

### การจัดทำงบประมาณเงินสดขององค์การโทรศัพท์

ในการบริหารเงินสดการจัดทำงบประมาณเงินสดมีความสำคัญเป็นอันดับแรกเลย เพราะถ้ามิได้จัดทำงบประมาณเงินสดก่อนเราจะมีทราบได้เลยว่าองค์การฯ จะมีเงินสดหมุนเวียนขาดหรือเกิน ในช่วงระยะเวลาใด ในกรณีที่เงินสดเกินตลอดไปและมีได้จัดทำงบประมาณเงินสดจะไม่เห็นความสำคัญของการจัดทำงบประมาณเงินสดเลย แต่ถ้าในบางเดือนมีเงินสดขาดบ้างเกินบ้าง การจัดทำงบประมาณเงินสดจะมีความสำคัญยิ่ง เพราะถ้ามิได้ทราบล่วงหน้าว่าในเดือนไหนจะมีเงินสดขาดมือบ้าง เมื่อถึงเดือนที่เงินสดขาดมือ ก็จะทำให้ขาดสภาพคล่องไม่สามารถจะหาเงินสดมาใช้จ่ายได้ตามความต้องการ เนื่องจากการกู้ยืมเงินมิได้ดำเนินการเสร็จทันเพียงในวันเดียว อีกทั้งองค์การโทรศัพท์เองก็ยังมีได้รับอนุมัติให้เบิกเงินเกินบัญชีธนาคารได้ ฉะนั้นงบประมาณเงินสดจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารเงินสดได้ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดว่า ถ้าองค์การฯ ขาดแคลนเงินสด จะต้องการเงินสดมากน้อยเพียงใด เมื่อใดถึงจะต้องการเงินสดนั้น ๆ ในขณะเดียวกันถ้าองค์การฯ มีเงินสดเหลือเกินความต้องการในขณะหนึ่ง ๆ ผู้บริหารเงินสดขององค์การฯ ก็สามารถที่จะวางแผนนำเงินสดที่มากเกินไปส่วนหนึ่งไปลงทุนแสวงหาผลประโยชน์ ซึ่งอาจจะนำไปฝากประจำประเภท 3 เดือน, 6 เดือน หรือ 1 ปี แล้วแต่ว่าเงินสดที่มีเหลือเกินความต้องการนั้นจะมีเกินความต้องการเป็นระยะเวลาเท่าใด ซึ่งเราก็ต้องวิเคราะห์จากงบประมาณเงินสด ส่วนการเร่งจัดเก็บเงินจากลูกหนี้ การลดการจ่ายเงิน, การเร่งอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือก็เป็นวิธีที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหารเงินสดให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไป

#### ความสำคัญของช่วงระยะเวลาในการจัดทำงบประมาณเงินสด

เนื่องจากกระแสเงินสดแปรผันเปลี่ยนตามระยะเวลาไปเรื่อย ๆ การเลือกช่วงเวลาเพื่อวางแผนการเงินเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะถ้าเลือกช่วงระยะเวลานานเกินไป เช่น 1 ปี งบประมาณเงินสดอาจจะไม่สามารถบอกให้เห็นจำนวนเงินสดหมุนเวียนที่ขาดแคลน และต้องการกู้ยืมสูงสุดได้ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงยอดเงินสดสะสมเมื่อสิ้นงวด (หน่วย : ล้านบาท)

ระยะเวลาในการจัดทำงบประมาณเงินสดต่าง ๆ กัน

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1 ปี												18
6 เดือน						(9)						18
3 เดือน			6			(9)		(15)				18
1 เดือน	1	3	6	2	(3)	(9)	(16)	(24)	(15)	(5)	6	18

จะสังเกตได้ว่าถ้าทำงบประมาณเงินสดโดยใช้ช่วงเวลาเป็นไตรมาส (งวด 3 เดือน) ยอดเงินสดหมุนเวียนที่ต้องการสูงสุดเป็นจำนวนเงิน 15 ล้านบาทในช่วงเดือน กันยายน ถ้าช่วงระยะเวลาเปลี่ยนไปเป็นช่วง 6 เดือน ยอดเงินทุนหมุนเวียนที่ต้องการสูงสุดจะเป็น 9 ล้านบาทในช่วงเดือนมิถุนายน แต่ถ้าเรายืดระยะเวลาออกไปอีกเป็น 1 ปี งบประมาณเงินสดจะไม่แสดงยอดเงินสดขาดมือที่ต้องการเลย ซึ่งถ้าดูจากงบประมาณเงินสดที่จัดทำเป็นรายเดือนแล้ว จะเห็นว่ายอดเงินสดหมุนเวียนเริ่มขาดในเดือน พฤษภาคม และจำนวนเงินสดที่ขาดสูงสุดคือ 24 ล้านบาทในเดือนสิงหาคม ซึ่งถ้าเราไม่คำนึงถึงช่วงระยะเวลาอาจทำให้ขาดสภาพคล่องในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งในขณะที่เราคาดการณ์ไม่ถึง ดังตัวอย่างข้างต้น ถ้าหากมิได้จัดทำงบประมาณเงินสดเป็นรายเดือน สมมุติว่าทำเป็นรายปี เราจะเห็นว่าไม่มีเงินสดขาดมือเลยในปีนี้ แต่เมื่อดำเนินกิจการไปถึงเดือนพฤษภาคม เงินสดขาดมือ 3 ล้านบาทก็จะทำให้ประสบปัญหาเกิดขึ้น ฉะนั้นในการจัดทำงบประมาณเงินสดในช่วงระยะสั้นควรจัดทำโดยใช้ช่วงระยะเวลาที่ค่อนข้างละเอียด เช่นการจัดทำงบประมาณเงินสดระยะเวลา 5 ปี ในช่วงปีที่ 1-2 อาจจะต้องจัดทำเป็นรายเดือน ส่วนปีที่ 3 อาจทำเป็นรายไตรมาส ปีที่ 4 เป็นราย 6 เดือน และปีที่ 5 เป็นรายปี เป็นต้น

การวิเคราะห์อนุกรมเวลา แบบบ็อกซ์และเจนกินส์ (Box & Jenkins)

เนื่องจากงบประมาณเงินสดเป็นการประมาณการรับเข้าจ่ายออกของเงินสดเท่านั้น ตัวเลขที่แสดงในรูปงบประมาณเงินสดยังมิได้เกิดขึ้น ฉะนั้นการจะใช้งบประมาณเงินสดเพื่อให้ได้ผลสมความมุ่งหมายนั้น จะต้องอาศัยการคาดการณ์ที่ถูกต้องและมีเหตุผลตลอดจนข้อมูลอย่างเพียงพอ การจัดทำงบประมาณเงินสดที่จะกล่าวต่อไปนี้ เป็นเพียงวิธีหนึ่งที่ได้เสนอแนะ เป็นแนวทางสำหรับองค์การโทรศัพท์ที่จะใช้ในการประมาณการเงินสดรับและเงินสดจ่าย โดยอาศัยจาก

หลักสถิติทางด้านอนุกรมเวลาเข้ามาช่วยในการประมาณการ ซึ่งรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีประมาณการจะได้กล่าวต่อไป

เทคนิคการพยากรณ์มีอยู่หลายวิธีที่ใช้เป็นเครื่องมือในการพยากรณ์ข้อมูลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อันเป็นพื้นฐานในการวางแผนทางเศรษฐกิจและธุรกิจ แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงการใช่วิธีของ Box & Jenkins ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ผลที่มีประสิทธิภาพสูง และถือว่าเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาแบบใหม่ (Modern Time Series Analysis) ซึ่งวิธีการอื่น ๆ ผู้ที่สร้างตัวแบบพยากรณ์จะต้องกำหนดรูปแบบของความสัมพันธ์ขึ้นก่อน จึงจะทำการวิเคราะห์ต่อไปได้ เช่นในการวิเคราะห์เชิงถดถอยจะต้องกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรไม่อิสระกับตัวแปรอิสระก่อน แต่การวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบ Box & Jenkins นั้น ไม่มีการกำหนดรูปแบบตายตัวขึ้นก่อนทำการวิเคราะห์ ในระหว่างการวิเคราะห์รูปแบบจะถูกกำหนดขึ้นมาเอง โดยอาศัยฟังก์ชันสหสัมพันธ์ในตัวเอง (Autocorrelation Function) วิธีการของ (Box & Jenkins) นี้เหมาะสำหรับการพยากรณ์ระยะสั้น แต่จะต้องมีข้อมูลเป็นจำนวนมาก นอกจากจะใช้กันอย่างมากในทางธุรกิจแล้วยังใช้ได้ดีทางแขนงวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพและอื่น ๆ ผลของการพยากรณ์ให้ความถูกต้องแม่นยำสูงพอสมควร จึงมีประโยชน์ต่อการวางแผนและดำเนินงานของกิจการหรือหน่วยงานต่าง ๆ

วิธีการของ Box & Jenkins นั้นจำเป็นต้องอาศัยการคำนวณข้อมูลเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เข้าช่วยในการคำนวณที่ซ้ำ ๆ อย่างไม่กี่เครื่องคอมพิวเตอร์เพียงแต่ช่วยในการคำนวณตัวเลขต่างๆ ให้เท่านั้น ผู้วิเคราะห์มีหน้าที่เลือกหารูปแบบที่เหมาะสมโดยอาศัยหลักการดังนี้

ขั้นตอนของการดำเนินการพยากรณ์ด้วยวิธีของ Box & Jenkins มีดังนี้

1. กำหนดรูปแบบขั้นต้น (Identification)
2. ประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter Estimation)
3. ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ (Diagnostic checking)

หลังจากที่ได้รูปแบบที่เหมาะสมดีแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือนำรูปแบบที่ได้ไปใช้ในการพยากรณ์

1. กำหนดรูปแบบขั้นต้น (Identification) การกำหนดรูปแบบของอนุกรมเวลา โดย Box & Jenkins นั้น เครื่องมือที่สำคัญที่จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในอนุกรมเวลาเดียวกันก็คือ Autocorrelation function ( $\rho_k$ ) ค่าของ  $\rho_k$  จะไม่มีหน่วย แต่จะมีค่าอยู่ระหว่าง  $-1 \leq \rho_k \leq 1$  ค่าของ  $\rho_k$  เมื่อ  $k$  มีค่าเท่ากับ  $0, 1, 2, \dots$  แล้วนำไปเขียนกราฟ โดยที่ให้แกนนอนแทนด้วยค่าของ  $k$  และแกนตั้งเป็นค่าของ  $\rho_k$  จะเรียกว่า correlogram และจะมีรูปร่างต่าง ๆ กันตามลักษณะการเกิดของอนุกรมเวลา ซึ่งกราฟของฟังก์ชันดังกล่าวนี้จะใช้เป็นรูปแบบในการชี้บ่งว่า อนุกรมเวลาที่กำลังทำการวิเคราะห์อยู่สมควรจะใช้รูปแบบอย่างไร โดยจะต้องนำข้อมูลตัวอย่างในอนุกรมที่ต้องการศึกษามาคำนวณหา Autocorrelation coefficient ( $r_k$ ) เนื่องจากในทางปฏิบัติแล้วจะไม่สามารถหาค่าที่แท้จริงของ  $\rho_k$  ได้แต่สามารถประมาณค่า  $\rho_k$  ได้จากค่าสังเกตจากตัวอย่างหรือ ( $r_k$ ) เมื่อพิจารณาค่า  $r_k$  สัมพันธ์กับค่า  $k$  ของตัวอย่างแล้ว ถ้าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะเป็นแบบ stationary แล้วค่า  $r_k$  จะเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเมื่อค่าของ  $k$  เปลี่ยนไป และในทางตรงกันข้าม ถ้าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะเป็น nonstationary แล้วค่า  $r_k$  จะค่อย ๆ เปลี่ยนทีละน้อยไม่จางหายไปอย่างรวดเร็วเมื่อ  $k$  มีค่ามาก ในกรณีเช่นนี้จะต้องทำการแปลงข้อมูลให้มีลักษณะเป็น stationary เสียก่อน โดยการทำผลต่างครั้งที่ 1 ถ้าอนุกรมของผลต่างครั้งแรกยังมีลักษณะเป็น nonstationary อยู่อีกก็จะต้องหาผลต่างครั้งที่ 2, 3, ...ต่อไป จนกว่าจะได้อนุกรมของผลต่างมีลักษณะเป็น stationary หลังจากนั้นจึงนำกราฟของ  $r_k$  ที่คำนวณได้ไปเปรียบเทียบกับรูปแบบมาตรฐานของ  $\rho_k$  (ดูรูป 4.1) เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมต่อไป และจากการเปรียบเทียบนี้อาจได้รูปแบบที่ควรจะเป็นไปได้หลายรูปแบบ ซึ่งจะต้องทำการทดสอบความเหมาะสมของแต่ละรูปแบบ

$\rho_k$  จะแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่อยู่ห่างต่าง ๆ กัน  $k$  ช่วงเวลาดังแสดงใน

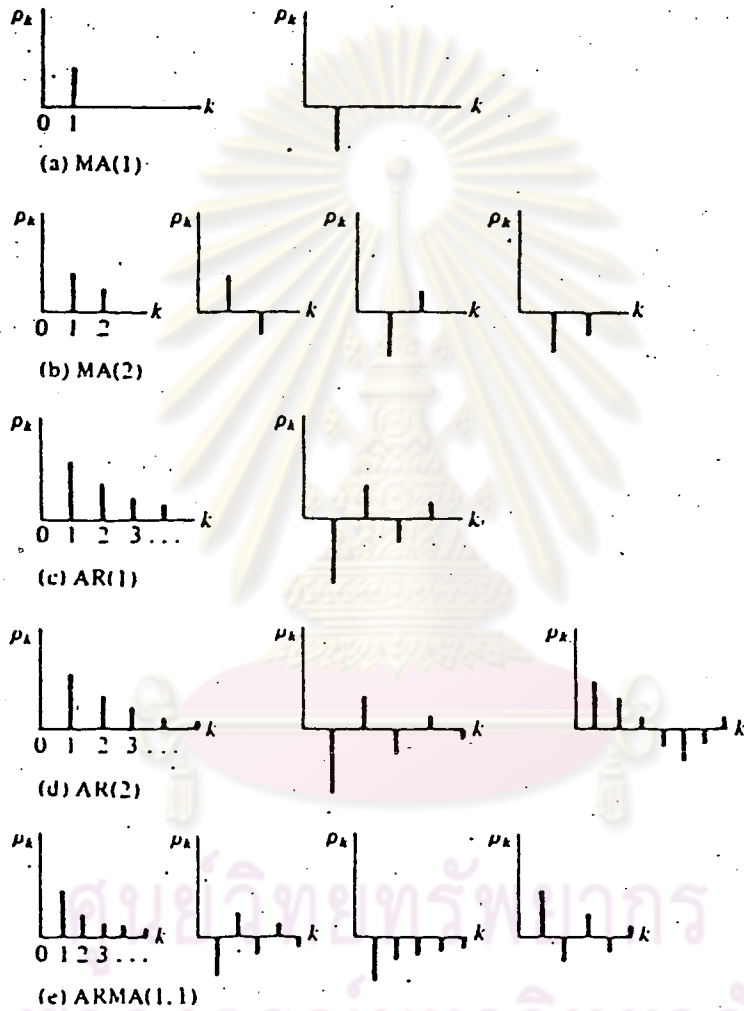
รูป 4.1 และจากรูปจะเห็นได้ว่า

สำหรับ MA(1) ค่า  $\rho_k = 0$  เมื่อ  $k \geq 2$

สำหรับ MA(2) ค่า  $\rho_k = 0$  เมื่อ  $k \geq 3$

สำหรับ AR(1), AR(2) และ ARMA(1,1) ค่า  $\rho_k$  จะค่อย ๆ จางหายไป

รูปที่ 4.1 แสดงลักษณะของ  $\rho_k$  สำหรับรูปแบบลักษณะต่าง ๆ



ศูนย์วิทยุโทรคมนาคม  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ประมาณค่าพารามิเตอร์ (Parameter Estimation) เมื่อกำหนดรูปแบบขั้นต้นได้แล้ว งานในลำดับต่อมาก็คือ การหาค่าประมาณของพารามิเตอร์ของรูปแบบที่ได้มานั้น โดยกระบวนการทางสถิติ เพื่อให้ได้ค่าพารามิเตอร์ที่ดีที่สุดในแง่ของ  $\sum_{t=1}^n e_t^2$  น้อยที่สุด ซึ่งการคำนวณค่าของพารามิเตอร์ต่าง ๆ นี้จำเป็นต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วย

3. ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบ (Diagonostic checking) เมื่อได้กำหนดรูปแบบขั้นต้นและหาค่าประมาณของพารามิเตอร์ได้แล้ว ก่อนที่จะนำเอารูปแบบไปใช้งาน จะต้องทำการตรวจสอบความเหมาะสมถูกต้องของรูปแบบเสียก่อน การตรวจสอบนี้กระทำโดยการพิจารณาเทอมแปรปรวนสุ่มที่คำนวณได้จากโมเดลหลังจากแทนค่าอนุกรมเวลาและค่าพารามิเตอร์ในโมเดลนั้นแล้ว เทอมแปรปรวนสุ่มที่คำนวณได้จากโมเดลนี้จะขอเรียกว่า  $\hat{e}_t$ ;  $t = 1, 2, \dots, N$  การตรวจสอบว่ามีความเป็นอิสระต่อกันหรือไม่นั้น ทำได้โดยการเปรียบเทียบค่าสหความสัมพันธ์ในตัวเองของ  $\hat{e}_t$  ณ เวลาต่าง ๆ กับพิสัยแห่งความเชื่อถือ (Confidence Interval) ที่แต่ละหน่วยเวลานั้น ถ้าค่าสหความสัมพันธ์ในตัวเองของ  $\hat{e}_t$  ณ หลายหน่วยเวลาอยู่นอกพิสัยแห่งความเชื่อถือ แสดงว่าค่าประมาณของเทอมแปรปรวนสุ่มยังไม่เป็นอิสระต่อกัน การตรวจสอบค่าสหความสัมพันธ์ในตัวเองของ  $\hat{e}_t$ ;  $t = 1, 2, \dots, N$  กับพิสัยแห่งความเชื่อถือที่แต่ละหน่วยเวลานี้ เป็นการตรวจสอบความเป็นอิสระของ  $\hat{e}_t$  แบบรวมกระทำโดยการเปรียบเทียบผลรวมยกของค่าสหความสัมพันธ์ในตัวเองยกกำลังสองของ  $\hat{e}_t$  กับค่า Chi Square  $\chi^2(\nu)$  ซึ่งมีค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom) เท่ากับ  $\nu$  ซึ่งเท่ากับ  $k-r$  เมื่อ  $k$  คือจำนวนของ residual autocorrelation coefficient ที่เก็บมาศึกษา และ  $r$  คือ จำนวนพารามิเตอร์ทั้งหมดของรูปแบบนั้น ๆ ถ้า  $\chi^2$  ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า  $\chi^2_{1-\alpha}$  จากตารางสถิติด้วยองศาของควมอิสระ  $k-r$  แล้ว แสดงว่ารูปแบบขั้นต้นที่เลือกมานั้นเหมาะสมแล้ว แต่ถ้า  $\chi^2$  ที่คำนวณมีค่ามากกว่าก็ต้องพิจารณาเลือกโมเดลอนุกรมเวลาใหม่แล้วกระทำตามขั้นตอนที่ 2 และ 3 อีกจนกว่าจะได้โมเดลที่เหมาะสม เมื่อได้ตรวจสอบรูปแบบที่เหมาะสมแล้ว การพยากรณ์ซึ่งเป็นสิ่งที่เราต้องการก็จะทำได้ง่าย เนื่องจากสามารถคำนวณหาได้ทันทีจากรูปแบบที่ได้มานั้น โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วย

เพื่อช่วยให้เข้าใจวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาของ Box & Jenkins จะขอยกตัวอย่างข้อมูลอนุกรมเวลาของค่าเช่าเอกชนภูมิภาค ซึ่งมี 60 ค่าสังเกตดังนี้

หน่วย : พันบาท

4,161	4,200	4,227	4,240	4,309	4,357
4,406	4,421	4,446	4,464	4,484	4,512
4,535	4,543	4,557	4,798	4,585	4,610
4,654	4,722	4,806	4,815	4,937	5,070
5,125	5,184	5,251	5,358	5,694	5,751
5,851	5,855	5,946	5,963	5,855	5,850
5,887	5,965	5,986	6,031	6,092	6,129
6,212	6,316	6,365	6,459	6,645	6,747
7,001	7,233	7,386	8,007	8,224	8,319
8,468	8,634	8,968	9,522	9,756	9,928

ขั้นแรกคำนวณหาค่า autocorrelation function โดยใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ (รายละเอียดการเขียนโปรแกรมดูในภาคผนวก) จะได้ผลดังรูปที่ 4.2 จะได้เห็นว่  $r_k$  ค่อย ๆ เปลี่ยนทีละน้อยไม่จางหายไปอย่างรวดเร็ว ในกรณีเช่นนี้จะต้องหาผลต่างครั้งที่ 1 และ 2 เพื่อเปรียบเทียบดูจะได้ผลดังรูป 4.3 และ 4.4

รูปที่ 4.2 กราฟแสดงค่าของ Autocorrelation function

28 JAN 85 DATAPFVGVJ  
 CHULALONGKORN COMPUTER CENTER IBM-3031-4M VMSP1.0- VS1

VARIABLE - RATE SERIES LENGTH - 60  
 DEGREE OF NONSEASONAL DIFFERENCING - 0 DEGREE OF SEASONAL DIFFERENCING - 0

MEAN VALUE OF THE PROCESS  
 C.58807E+07

STANDARD DEVIATION OF THE PROCESS  
 0.15201E+07

AUTOCORRELATION FUNCTION FOR VARIABLE RATE  
 AUTOCORRELATIONS \*  
 TWO STANDARD ERROR LIMITS .

LAG	AUTC. COEFF.	STAND. ERR.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
1	0.925	0.124									
2	0.848	0.123									
3	0.772	0.122									
4	0.707	0.120									
5	0.647	0.119									
6	0.588	0.118									
7	0.528	0.117									
8	0.466	0.116									
9	0.406	0.115									
10	0.361	0.114									
11	0.318	0.113									
12	0.280	0.111									
13	0.247	0.110									
14	0.215	0.109									
15	0.187	0.108									
16	0.162	0.106									
17	0.135	0.105									
18	0.110	0.104									
19	0.086	0.102									
20	0.062	0.101									
21	0.039	0.100									
22	0.015	0.098									
23	-0.008	0.097									
24	-0.030	0.096									
25	-0.052	0.094									

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รูปที่ 4.3 กราฟแสดงค่าของ Autocorrelation function ของผลต่างครั้งที่ 1

29 JAN 85 DATAPRIVCOU  
 CHULALONGKORN COMPUTER CENTER IBM-3091-42 VLSPI.0- VSL

VARIABLE - RATE SERIES LENGTH - 59  
 DEGREE OF NONSEASONAL DIFFERENCING - 1 DEGREE OF SEASONAL DIFFERENCING - 0

MEAN VALUE OF THE PROCESS  
 0.97747E+05

STANDARD DEVIATION OF THE PROCESS  
 0.12995E+06

AUTOCORRELATION FUNCTION FOR VARIABLE RATE  
 AUTOCORRELATIONS \*  
 TWO STANDARD ERROR LIMITS .

LAG	AUTC. COEFF.	STAND. ERR.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
1	0.407	0.125	.	.	.	.	.	*	.	.	.
2	0.327	0.124	.	.	.	.	.	*	*	.	.
3	0.254	0.122	.	.	.	.	.	*	*	*	.
4	0.205	0.121	.	.	.	.	.	*	*	*	*
5	0.157	0.120	.	.	.	.	.	*	*	*	*
6	0.120	0.119	.	.	.	.	.	*	*	*	*
7	0.159	0.118	.	.	.	.	.	*	*	*	*
8	0.212	0.117	.	.	.	.	.	*	*	*	*
9	0.151	0.115	.	.	.	.	.	*	*	*	*
10	0.048	0.114	.	.	.	.	.	*	*	*	*
11	0.018	0.113	.	.	.	.	.	*	*	*	*
12	-0.109	0.112	.	.	.	.	.	*	*	*	*
13	0.002	0.111	.	.	.	.	.	*	*	*	*
14	-0.055	0.100	.	.	.	.	.	*	*	*	*
15	-0.045	0.108	.	.	.	.	.	*	*	*	*
16	-0.125	0.107	.	.	.	.	.	*	*	*	*
17	-0.129	0.105	.	.	.	.	.	*	*	*	*
18	-0.039	0.104	.	.	.	.	.	*	*	*	*
19	-0.059	0.103	.	.	.	.	.	*	*	*	*
20	-0.035	0.101	.	.	.	.	.	*	*	*	*
21	-0.027	0.100	.	.	.	.	.	*	*	*	*
22	-0.060	0.099	.	.	.	.	.	*	*	*	*
23	0.033	0.097	.	.	.	.	.	*	*	*	*
24	0.001	0.096	.	.	.	.	.	*	*	*	*
25	-0.029	0.094	.	.	.	.	.	*	*	*	*

รูปที่ 4.4 กราฟแสดงค่าของ Autocorrelation function ของผลต่างครั้งที่ 2

28 JAN 85 DATAPRIVCJU  
CHULALONGKORN COMPUTER CENTER IBM-3031-4M VMSPI.0- VSI

VARIABLE - PATE SERIES LENGTH - 58  
DEGREE OF NONSEASONAL DIFFERENCING - 2 DEGREE OF SEASONAL DIFFERENCING - 0

MEAN VALUE OF THE PROCESS  
0.22831E+04

STANDARD DEVIATION OF THE PROCESS  
0.14221E+06

AUTOCORRELATION FUNCTION FOR VARIABLE PATE  
AUTOCORRELATIONS \*  
TWO STANDARD ERROR LIMITS .

LAG	AUTOCORR. COEFF.	STAND. ERR.	-1	-.75	-.5	-.25	0	.25	.5	.75	1
1	-0.441	0.126			*	.	.	.	.	.	.
2	-0.661	0.125			.	.	*	.	.	.	.
3	0.662	0.123			.	.	*	.	.	.	.
4	-0.194	0.122			.	*	.	.	.	.	.
5	0.161	0.121			.	.	.	*	.	.	.
6	0.107	0.120			.	.	.	*	.	.	.
7	-0.189	0.119			.	*	.	.	.	.	.
8	0.670	0.117			.	.	*	.	.	.	.
9	0.665	0.116			.	.	*	.	.	.	.
10	-0.667	0.115			.	.	*	.	.	.	.
11	0.680	0.114			.	.	*	.	.	.	.
12	-0.193	0.112			.	*	.	.	.	.	.
13	0.137	0.111			.	.	.	*	.	.	.
14	-0.639	0.110			.	.	*	.	.	.	.
15	0.656	0.109			.	.	*	.	.	.	.
16	-0.657	0.107			.	.	*	.	.	.	.
17	-0.617	0.106			.	.	*	.	.	.	.
18	0.698	0.104			.	.	*	.	.	.	.
19	-0.638	0.103			.	.	*	.	.	.	.
20	0.611	0.102			.	.	*	.	.	.	.
21	0.642	0.100			.	.	*	.	.	.	.
22	-0.110	0.099			.	.	*	.	.	.	.
23	0.105	0.097			.	.	*	.	.	.	.
24	0.601	0.096			.	.	*	.	.	.	.
25	-0.625	0.094			.	.	*	.	.	.	.

จะเห็นได้ว่าเมื่อได้ค่า  $x_k$  จากรูป 4.3 และ 4.4 และนำไปเปรียบเทียบกับ  
รูปแบบมาตรฐานในรูป 4.1 จะเห็นได้ว่าอนุกรมข้อมูลนี้มีลักษณะเหมือน MA (1) เพราะ  
ค่า  $x_k$  เด่นที่แท่งที่ 1 ในการทำผลต่างครั้งที่ 2 ดังนั้นจะเลือกรูปแบบเป็น MA (1) ในการ  
ทำผลต่างครั้งที่ 2 เมื่อได้รูปแบบแล้วก็นำไปประมาณค่าพารามิเตอร์จะได้ผลดังนี้

## NONLINEAR ESTIMATION RESULTS

PAR	LAG	ESTIMATE	STD ERROR	T RATIO
MA	1	.82187	.69052D-01	11.902

## COVARIANCE MATRIX OF THE ESTIMATES

PAR	LAG	
MA	1	.47681D-02

## CORRELATION MATRIX OF THE ESTIMATES

PAR	LAG	
MA	1	1.00000

MEAN VALUE OF RESIDUAL SERIES  
0.82227D+04

STANDARD DEVIATION OF RESIDUAL SERIES  
0.10025D+06

VARIANCE OF RESIDUAL SERIES  
0.10050D+11

## DIAGNOSTIC CHI-SQUARE STATISTICS FOR RESIDUAL SERIES OF VARIABLE RATE

LAG	CHI-SQ.	D.F.	PROB.
6	5.52	5	0.3554
12	10.66	11	0.4725
18	13.93	17	0.6718
24	15.73	23	0.6664
25	15.78	24	0.8957

จะได้ค่าพารามิเตอร์ MA(1) = 0.82187 เราลองตรวจสอบดูว่ารูปแบบที่เลือกนั้นเหมาะสม  
หรือไม่

<u>Degree of Freedom</u>	<u>Chi-SQ ที่คำนวณได้</u>	<u>Chi-SQ ที่เปิดจากตารางสถิติ</u>
5	5.52	11.07
11	10.66	19.675
17	13.93	27.587
23	15.73	35.172
24	15.78	36.415

จะเห็นได้ว่าค่า Chi-Square ที่คำนวณได้น้อยกว่าที่เปิดได้จากตารางสถิติ แสดงว่ารูปแบบที่  
เลือกนั้นเหมาะสมใช้ได้ ค่อยจากนั้นก็นำค่าพารามิเตอร์ MA(1) = 0.82187 ไปพยากรณ์ซึ่งจะ  
ได้ผลพยากรณ์ดังนี้

GRAPHIC DISPLAY OF FORECASTS FOR VARIABLE RATE

DEFINITIONS OF SYMBOLS

DATA - \*

FORECASTS AT LEAD 1 - +

ESTIMATED 95% CONFIDENCE LIMITS

FORECAST FUNCTION - 0

OVERLAP - X

NRS.	DATA	4.50+06	7.50+06	1.50+07	2.00+07	2.50+07
4	.4240000+07	:	XX			
5	.4309000+07	:	.X			
6	.4357000+07	:	.X			
7	.4406000+07	:	.X			
8	.4421000+07	:	.X			
9	.4446000+07	:	.X			
10	.4464000+07	:	.X			
11	.4484000+07	:	.X			
12	.4512000+07	:	.X			
13	.4535000+07	:	.X.			
14	.4543000+07	:	.X.			
15	.4557000+07	:	.X.			
16	.4798000+07	:	XX			
17	.4585000+07	:	YX			
18	.4610000+07	:	.X.			
19	.4654000+07	:	.X.			
20	.4722000+07	:	.X.			
21	.4806000+07	:	.Y			
22	.4815000+07	:	.Y			
23	.4837000+07	:	.X			
24	.5070000+07	:	.X			
25	.5125000+07	:	.X.			
26	.5184000+07	:	.X.			
27	.5251000+07	:	YX			
28	.5358000+07	:	.X			
29	.5694630+07	:	.X			
30	.5751530+07	:	.X			
31	.5851870+07	:	.X			
32	.5855320+07	:	.X			
33	.5945710+07	:	.Y			
34	.5963890+07	:	.X.			
35	.5855530+07	:	.X.			
36	.5850110+07	:	.X			
37	.5387890+07	:	.Y			
38	.5965720+07	:	.X			
39	.5986850+07	:	.Y			
40	.6031020+07	:	.X			
41	.6092530+07	:	.X.			
42	.6129750+07	:	.X.			
43	.6217890+07	:	.Y.			
44	.6316270+07	:	.X			
45	.6365630+07	:	.X			
46	.6459510+07	:	.X			
47	.6645350+07	:	.X			
48	.6747330+07	:	.X.			
49	.7001850+07	:	.Y			
50	.7233020+07	:	.X.			
51	.7386670+07	:	.Y			
52	.9007790+07	:	.Y.			
53	.9274940+07	:	.X.			
54	.9319550+07	:	.X			
55	.8468790+07	:	.X			
56	.8634650+07	:	.X.			
57	.9068490+07	:	.X			
58	.0522810+07	:	XX			
59	.9754650+07	:	.Y			
60	.7928070+07	:	.X			
61	.1017810+08F	:	.X.			
62	.1042820+08F	:	.0.			
63	.1067830+08F	:	.0.			
64	.1092840+08F	:	.0.			
65	.1117850+08F	:	.0.			
66	.1142850+08F	:	.0.			
67	.1167870+08F	:	.0.			
68	.1192870+08F	:	.0.			
69	.1217830+08F	:	.0.			
70	.1242820+08F	:	.0.			
71	.1267900+08F	:	.0.			
72	.1292910+08F	:	.0.			
73	.1317820+08F	:	.0.			
74	.1342920+08F	:	.0.			
75	.1367930+08F	:	.0.			
76	.1392940+08F	:	.0.			
77	.1417950+08F	:	.0.			
78	.1442950+08F	:	.0.			
79	.1467970+08F	:	.0.			
80	.1492970+08F	:	.0.			
81	.1517980+08F	:	.0.			
82	.1542990+08F	:	.0.			
83	.1568000+08F	:	.0.			
84	.1593010+08F	:	.0.			

ศูนย์วิทยุพยากรณ์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### วิธีการจัดทำงบประมาณเงินสด

ในการจัดทำงบประมาณเงินสดนี้ จะได้กล่าวถึงวิธีการจัดทำงบประมาณเงินสด รายละเอียดของเงินสดรับ เงินสดจ่ายต่าง ๆ ว่าจะต้องได้ข้อมูลจากไหน เพื่อประโยชน์สำหรับ จะได้ใช้เป็นแนวทางในการจัดทำงบประมาณเงินสดต่อไป เพราะในการบริหารเงินสดขององค์การโทรศัพท์เดิม การจัดทำงบประมาณเงินสดมิได้จัดทำเป็นราย เดือน แต่จัดทำเป็นรายไตรมาส และหน่วยงานที่จัดทำนั้นคือ กองเศรษฐกิจและสถิติ ไม่ใช่กองคลังซึ่งทำหน้าที่ควบคุมการเงินของ องค์การโทรศัพท์ทั้งรับและจ่าย ซึ่งเห็นได้ว่ากองคลังซึ่งทำหน้าที่คุม เงินสดขององค์การโทรศัพท์ ควรที่จะได้วางแผนล่วงหน้าโดยจัดทำงบประมาณเงินสดเป็นราย เดือน เพื่อฐานะเงินสดคง เหลือ ปลายงวด หากเงินสดขาดมือจะได้แจ้งให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดหาเงินทราบล่วงหน้า ในการ วิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำมาจัดทำงบประมาณเงินสดได้วิเคราะห์แยกประเภทรายการต่าง ๆ และ แหล่งข้อมูลที่จะได้ ดังนี้

- 1) สถิติเกี่ยวกับค่าเช่า ค่าใช้บริการมาตรวัด ค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลตาม บัญชีกำกับบิลแต่ละ เดือนโดยแยกประเภทเป็นเอกชน และส่วนราชการ ซึ่งข้อมูลนี้จะได้จากกอง รายได้ หลังจากเก็บสถิติของข้อมูลแต่ละตัวได้แล้ว ก็ใช้การพยากรณ์โดยวิธีการของ Box & Jenkins ว่าในเดือนต่อ ๆ ไป ค่าเช่า ค่าใช้บริการตามมาตรวัด ค่าใช้บริการโทรศัพท์ทาง ไกล จะมีจำนวนเท่าใด เพื่อนำมาคำนวณหาเงินสดรับที่จะได้ตามบิลระบบใหม่
- 2) ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้บริการทางไกลตามใบเสร็จรับเงิน ซึ่งแยกเป็น ค่าใช้บริการ โทรศัพท์ทางไกลในประเทศ และค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลมาเลเซีย-เวียงจันทน์ ซึ่งขุมสาย ต่าง ๆ จะรายงานเงินสดรับที่ได้รับในแต่ละเดือนไปยังกองรายได้ และกองรายได้จะรวบรวม ข้อมูลนี้ไว้ เมื่อได้ข้อมูลจากกองรายได้ก็ใช้อนุกรม เวลาพยากรณ์ค่าของเงินสดรับของรายได้ ประเภทนี้ต่อไป
- 3) ค่าใช้บริการโทรศัพท์สาธารณะ ข้อมูลเงินสดรับนี้จะได้จากกองรายได้ ซึ่งเป็นผู้ จัดเก็บเงินโดยมีเจ้าหน้าที่ไปไขตู้โทรศัพท์สาธารณะตามที่ต่าง ๆ และนำเงินฝากธนาคารทุกวัน กองรายได้จะรวบรวม เก็บสถิติ เป็นราย เดือน และใช้ข้อมูลนี้ไปพยากรณ์โดยใช้อนุกรม เวลา
- 4) เงินสดรับตามบิลระบบเก่า ยอดค้างชำระสำหรับบิลระบบ เก่านี้จะได้จากกอง รายได้ซึ่งเป็นผู้รวบรวมในแต่ละเดือน เมื่อมีลูกหนี้สำหรับบิลระบบ เก่ามาชำระก็จะลดยอดลูกหนี้ ลง ซึ่งการประมาณการสำหรับเงินสดรับนี้ใช้วิธีเฉลี่ย เท่า ๆ กันทุกเดือนของลูกหนี้คง เหลือ

5) ค่าติดตั้ง เงินประกันการใช้โทรศัพท์ ค่าพันธบัตร ในการประมาณการเงินสดรับทั้งสามนี้ จะต้องได้ข้อมูล เป้าหมายการติดตั้งจากหน่วยงานที่ติดตั้งว่าในแต่ละเดือนมีเป้าหมายการติดตั้ง เป็นจำนวนเท่าใด เมื่อได้เลขหมายที่คาดว่าจะติดตั้งก็นำมาคูณกับอัตราค่าติดตั้ง เลขหมายละ 3,500 บาท เงินประกันการใช้โทรศัพท์ เลขหมายละ 3,000 บาท และเงินค่าพันธบัตร ในนครหลวงเลขหมายละ 10,000 บาท ส่วนในภูมิภาค เลขหมายละ 3,000 บาท และ 1,000 บาท แล้วแต่ว่าจะอยู่ในเขตชุมสายโทรศัพท์ที่มีเลขหมายตั้งแต่ 1,000 เลขหมายขึ้นไป หรือต่ำกว่า 1,000 เลขหมาย ซึ่งตัวเลขการติดตั้งนี้เมื่อติดตั้งได้จริง เป็นจำนวนเท่าใดก็ต้องประสานงานกัน เพื่อปรับตัวเลขการติดตั้งในเดือนต่อ ๆ ไป เพื่อจะนำมาใช้ปรับงบประมาณเงินด้วย

6) เงินสดรับ เบ็ดเตล็ดต่าง ๆ ชุมสายรับชำระเงินต่าง ๆ จะรวบรวมและรายงานส่งกองรายได้ และกองรายได้จะเป็นผู้สรุปเงินสดรับ เบ็ดเตล็ดต่าง ๆ นี้ทั้งหมด เมื่อได้ข้อมูลจากกองรายได้แล้ว ก็ใช้อนุกรมเวลาในการพยากรณ์ค่า

7) เงินสดรับจากเงินกู้ ในการจัดทำงบประมาณเงินสดหลังจากที่ได้จัดทำงบประมาณเงินสดแล้วหากเงินสดขาดมือ ก็จะต้องแจ้งให้กอง เศรษฐกิจและสถิติ ฝ่าย เศรษฐกิจและการเงิน ทราบว่าจะขาดเงินในช่วงใด เป็นจำนวนประมาณเท่าใด เพื่อให้กอง เศรษฐกิจและสถิติไปดำเนินการจัดหาแหล่งเงินกู้ ซึ่ง เงินสดรับจาก เงินกู้นี้ต้องประสานงานกับกอง เศรษฐกิจและสถิติว่าจะได้รับเงินกู้มาในช่วงเวลาใดเป็นวงเงินเท่าใด

8) ดอกเบี้ยรับ ต้องดูจำนวนเงินที่ฝากประจำไว้ว่าจะครบกำหนดในเดือนไหน เป็นจำนวนเท่าใด เพื่อนำมาคำนวณดอกเบี้ยรับ นอกจากนี้คำนวณจากเงินสดคง เหลือปลายงวดโดยเฉลี่ยที่เป็นเงินที่อยู่ในบัญชีออมทรัพย์ เพื่อคำนวณดอกเบี้ยรับที่จะได้จากบัญชีออมทรัพย์ ซึ่งจะได้รับดอกเบี้ยในเดือนมิถุนายน และธันวาคมของทุกปี ข้อมูลเกี่ยวกับเงินฝากประจำและออมทรัพย์นี้ได้มาจากกองคลัง

9) เงินเดือนและค่าจ้าง การประมาณการจะดูจากงบทำการว่างงบประมาณที่ตั้งไว้มีแผนงานจะรับพนักงานเพิ่มในช่วง เดือนไหนหรือไตรมาสไหนเป็นจำนวนกี่คน จำนวนเงินเท่าใด เพื่อมาประมาณการเงินสดจ่าย เงินเดือนกับค่าจ้าง ซึ่งตัวเลขเกี่ยวกับประมาณการรับพนักงานนี้ได้จากกองงบประมาณ สำหรับช่วงเดือนตุลาคมของทุก ๆ ปี การประมาณการสำหรับ เงินสดจ่าย เงินเดือนและค่าจ้างจะต้องประมาณเพิ่ม โดยเฉลี่ย 10% เนื่องจาก เป็นเดือนที่ขึ้นปีงบประมาณใหม่ พนักงานจะได้รับการเลื่อนขั้นเงินเดือน

10) เงินสมทบกองทุนพนักงาน จะคิดเป็นจำนวน 10% ของยอดเงินเดือนและค่าจ้าง ในแต่ละเดือนที่ได้จากข้อ 9

11) ค่ารักษาพยาบาลและสวัสดิการอื่น ๆ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ ค่าล่วงเวลา ค่าไฟฟ้าน้ำประปา ค่าใช้จ่ายเหล่านี้กองคลังจะเป็นผู้เก็บข้อมูลการใช้จ่ายแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจริง แล้วนำสถิติข้อมูลเหล่านี้มาประมาณการโดยใช้อनुกรมเวลาในการพยากรณ์

12) ค่าเช่าอาคาร ข้อมูลเกี่ยวกับค่าเช่าอาคารนี้จะได้จากกองจัดหา ว่าองค์การโทรศัพท์จะต้องจ่ายค่าเช่าอาคารตามสัญญา ในแต่ละเดือนเป็นจำนวนเท่าใด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงจะต้องแจ้งให้ผู้จัดทำงบประมาณเงินสดทราบจะได้ปรับงบประมาณเงินสด ให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

13) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ การประมาณการค่าใช้จ่ายอื่น ๆ นี้ ประมาณว่าในปัจจุบันนี้แต่ละเดือนจะมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ประมาณ 5,000,000 บาทต่อเดือน แต่เมื่อระยะเวลาเปลี่ยนไปในอนาคตตัวเลขนี้อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะต้องปรับตัวเลขตามสถานะการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปด้วย

14) ดอกเบี้ยพันธบัตร เงินสดจ่ายสำหรับดอกเบี้ยพันธบัตรนี้ การประมาณการจะต้องดูงวดการจ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรด้วย ซึ่งในพันธบัตรรุ่นหนึ่ง และสอง กำหนดจ่ายทุก ๆ 6 เดือน ส่วนพันธบัตรรุ่นที่สาม ไม่ต้องจ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรแต่จะไปรวมจ่าย เมื่อครบกำหนดไถ่ถอน สำหรับพันธบัตรรุ่นที่หนึ่ง จะครบกำหนดไถ่ถอนในวันที่ 1 สิงหาคม 2529 ซึ่งยอดเงินสำหรับการจ่ายดอกเบี้ยหลัง 1 สิงหาคม 2529 ก็จะลดลง ข้อมูลเกี่ยวกับการจ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรนั้น ต้องติดต่อประสานงานกับหน่วยพันธบัตร

15) เงินสดจ่ายบุคคลภายนอก และสัญญาในประเทศต่าง ๆ ข้อมูลสำหรับรายจ่ายอันนี้จะได้จากกองจัดหา ซึ่งเป็นผู้รวบรวมสัญญาสั่งซื้อและจ้างเหมาต่าง ๆ ตามงบลงทุนที่ได้ตั้งไว้ในต้นปีงบประมาณ ว่าในช่วงเดือนไหนจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์หรือจ้างเหมาต่าง ๆ เป็นวงเงินที่จะต้องจ่ายในแต่ละเดือนรวมทั้งหมดเท่าใด สำหรับเงินสดจ่ายอันนี้จะต้องประสานงานกับกองจัดหาว่าการจ่ายเงินเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ หากเกิดความล่าช้าคู่สัญญาไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสัญญา การจ่ายเงินเลื่อนไปก็ต้องแจ้งให้ผู้จัดทำงบประมาณเงินสดทราบ เพื่อปรับข้อมูลในงบประมาณเงินสดต่อไป

16) เงินสดจ่ายสำหรับสัญญาต่างประเทศ กองจัดหาจะประสานงานกับหน่วยวางแผน

และโครงการ เพื่อรวบรวมจำนวนเงินที่จะต้องจ่ายตามแผนงานที่กำหนดไว้ ว่าในงบโครงการต่าง ๆ ในเดือนไหนจะต้องจ่ายเงิน สำหรับสัญญาซื้ออุปกรณ์สัญญาอะไรบ้าง เป็นเงินจำนวนทั้งหมดเท่าใด หรือกรณีมีสัญญาเพิ่มเติม ก็ต้องแจ้งให้ผู้จัดทำงบประมาณเงินสดทราบ เพื่อไปปรับยอดในงบประมาณเงินสดต่อไป

17) ภาษีต่าง ๆ เก็บสถิติข้อมูลจากการจ่ายภาษี ซึ่งกองคลังจะรวบรวมตัวเลข ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับภาษี ทั้งหมด แล้วนำข้อมูลที่ได้นี้ไปพยากรณ์โดยใช้อनुกรมเวลา

18) ภาษีกรมศุลกากร การประมาณการนี้จะขึ้นอยู่กับการนำเข้าของอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะต้องอาศัยตัวเลข ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสัญญาต่างประเทศในข้อ 15 หลังจากจ่ายภาษีศุลกากรแล้ว ก็จะต้องจ่ายเงินค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนั้น การประมาณการจะต้องนำประมาณเงินสดจ่ายสำหรับสัญญาต่างประเทศที่ต้องจ่ายในเดือนถัดไป คิดเป็น 15% จะเป็นเงินค่าภาษีกรมศุลกากรที่ต้องจ่ายในเดือนนี้

19) จ่ายคืนต้นเงินกู้และดอกเบี้ย ข้อมูลนี้จะได้จากหน่วยเงินกู้และบัญชีการเงิน ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลสัญญาเงินกู้ทั้งหมดทุกสัญญาว่าในเดือนไหนมีการจ่ายคืนต้นเงินกู้และดอกเบี้ย เป็นเงินจำนวนเท่าใด

20) ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในภูมิภาค เก็บสถิติจากข้อมูลการจ่ายเงินที่โอนไปในภูมิภาคทั้งหมดในแต่ละเดือนว่ามีจำนวนเงินเท่าใด ซึ่งตัวเลขนี้กองคลังจะมีสถิติเก็บรวบรวม เมื่อได้ข้อมูลสถิติมาแล้วก็นำไปพยากรณ์ค่า โดยใช้อनुกรมเวลา

21) ค่าใช้จ่ายงวดแรกของสัญญาต่าง ๆ ข้อมูลจะได้จากกองจัดหา ซึ่งกองจัดหาค่าจะแจ้งให้ทราบว่าในเดือนไหนจะต้องจ่ายเงินงวดแรกสำหรับสัญญาต่าง ๆ เป็นวงเงินจำนวนเท่าใด

22) เงินกองทุนเพื่อถักถอนพันธบัตร จะต้องได้ข้อมูลการจำหน่ายพันธบัตรครั้งที่สามจากหน่วยพันธบัตรว่า ในปี 2534 จะมีพันธบัตรที่ครบกำหนดถักถอนพร้อมดอกเบี้ยเป็นเงินทั้งหมดจำนวนเท่าใด แล้วนำมาคิดมูลค่าปัจจุบันว่าจะต้องนำเงินฝากประจำ เข้าเป็นเงินกองทุนไตรมาสละเท่าใด เมื่อครบกำหนดระยะเวลาถักถอนจะได้จำนวนเงินเท่ากับวงเงินที่จะถักถอนพันธบัตร

23) เงินรายได้ นำส่งรัฐและโบนัสกรรมการและพนักงานนี้จะได้ข้อมูลมาจากกองเศรษฐกิจและสถิติ ซึ่งได้จัดทำงบประมาณการงบกำไรขาดทุนว่าจะต้องมีเงินรายได้ นำส่งรัฐและโบนัสกรรมการและพนักงานเป็นจำนวนเท่าใด



หลังจากที่ได้จัดทำงบประมาณเงินสดแล้ว เมื่อตัวเลขเกิดขึ้นจริงแล้วจะต้องวิเคราะห์ และนำมาเปรียบเทียบกับที่ประมาณการไว้ เพื่อดูผลแตกต่างว่าการประมาณการที่จัดทำไว้ได้ผลเพียงใด มีปัจจัยอะไรบ้างที่ทำให้ผลที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างไป เพื่อจะได้ปรับปรุงการประมาณการในเดือนต่อ ๆ ไป

ในที่นี้จะแสดงการจัดทำงบประมาณเงินสดปี 2528 และ ปี 2529 ตามข้อมูลที่ได้รับ และมีอยู่ในปัจจุบัน

#### การประมาณเงินสดรับ

1. ค่าใช้บริการโทรศัพท์ตามใบแจ้งหนี้ระบบใหม่ วิธีประมาณการแบ่งเป็น เอกชนและราชการทั้งในนครหลวงและภูมิภาค โดยประมาณว่าในแต่ละเดือน จำนวนบิลทั้งหมด คิดเป็นค่าเช่า ค่าใช้บริการตามมาตรวัด ค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกล จำนวนเท่าใด โดยใช้ อนุกรมเวลาของ Box & Jenkins ประมาณการดังนี้ 1/

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1/ ดูรายละเอียดการประมาณการแต่ละตัวในภาคผนวก

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าประมาณการบิลทั้งหมดในภูมิภาค (ราชการ) ปี 2528 -

(หน่วย : พันบาท)

ภูมิภาค (ราชการ)	ม.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ค่าเช่า	900.2	916.7	934.0	951.5	969.4	987.6	1,006.2	1,025.1	1,044.4	1,064.0	1,084.0	1,104.3
ค่าใช้บริการตามมาตรวัด	5,112.0	5,378.4	5,172.3	5,523.0	5,650.6	5,809.6	6,114.3	6,178.0	6,338.0	6,878.5	6,897.0	6,709.8
ค่าใช้ทางไกล	641.6	687.3	661.6	708.1	691.2	720.5	737.3	761.1	762.5	797.3	812.1	788.5
รวม	6,653.8	6,982.4	6,767.9	7,182.6	7,311.2	7,517.7	7,857.8	7,964.2	8,144.9	8,739.8	8,793.1	8,602.6

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.3 แสดงค่าประมาณการบิลทั้งหมดในภูมิภาค (ราชการ) ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

ภูมิภาค (ราชการ)	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ค่าเช่า	1,125.1	1,146.2	1,167.7	1,189.7	1,212.0	1,234.8	1,258.0	1,281.6	1,305.7	1,330.2	1,355.2	1,380.6
ค่าใช้จ่ายบริการตามมาตรวัด	6,972.8	7,268.5	7,061.7	7,390.2	7,664.8	7,920.3	8,311.0	8,302.2	8,508.7	9,006.3	9,154.0	8,943.1
ค่าใช้จ่ายทางไกล	773.2	818.9	793.2	839.7	822.8	852.2	868.9	892.8	894.1	929.0	943.8	920.1
รวม	8,871.1	9,233.6	9,022.6	9,419.6	9,699.6	10,007.3	10,437.9	10,476.6	10,708.5	11,265.5	11,453.0	11,243.8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าประมาณการบิลทั้งหมดในภูมิภาค (เอกชน) ปี 2528

(หน่วย : พันบาท)

ภูมิภาค (เอกชน)	ม.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ค่าเช่า	10,178.1	10,428.2	10,678.3	10,928.4	11,178.5	11,428.6	11,678.7	11,928.7	12,178.8	12,428.9	12,679.0	12,929.1
ค่าใช้บริการตามมาตรวัด	29,939.5	30,724.2	29,743.0	31,909.5	30,957.4	31,965.2	30,758.8	30,434.8	31,325.3	31,837.3	33,338.0	32,079.4
ค่าใช้จ่ายไกล	83,459.8	88,492.5	84,717.9	92,926.3	87,432.7	90,134.9	86,879.8	91,393.8	91,110.9	92,874.9	98,582.5	98,863.7
รวม	123,577.4	129,644.9	125,139.2	135,764.2	129,568.6	133,528.7	129,317.3	133,757.3	134,615.0	137,141.1	144,599.5	143,872.2

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าประมาณการบิลทั้งหมดในภูมิภาค (เอกชน) ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

ภูมิภาค (เอกชน)	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ค่าเช่า	13,179.2	13,429.2	13,679.3	13,929.4	14,179.5	14,429.6	14,679.7	14,929.7	15,179.8	15,429.9	15,680.0	15,930.1
ค่าใช้บริการตามมาตรฐาน	32,680.1	33,464.9	32,483.7	34,651.0	33,698.0	34,705.8	33,499.5	33,175.4	34,065.9	34,577.9	36,078.6	34,820.0
ค่าใช้จ่ายไกล	99,891.9	104,925.0	101,150.0	109,358.0	103,865.0	106,567.0	103,312.0	107,826.0	107,543.0	109,307.0	115,015.0	115,296.0
รวม	145,751.2	151,819.1	147,313.0	157,938.4	151,742.5	155,702.4	151,491.2	155,931.1	156,788.7	159,314.8	166,773.6	166,046.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าประมาณการบิลทั้งหมดในนครหลวง (ราชการ) ปี 2528

(หน่วย : พันบาท)

นครหลวง (ราชการ)	ม.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ค่าเช่า	6,114.6	6,155.9	6,197.2	6,238.5	6,279.8	6,321.2	6,362.5	6,403.8	6,445.1	6,486.4	6,527.7	6,569.1
ค่าใช้บริการตามมาตรวัด	14,800.2	15,066.5	14,667.8	15,731.7	15,102.8	15,561.9	15,269.7	15,444.0	15,674.0	15,674.4	15,763.0	15,149.4
ค่าใช้ทางไกล	2,261.4	2,422.5	2,373.8	2,375.5	2,296.5	2,487.0	2,404.8	2,522.6	2,674.4	2,708.5	2,615.3	2,633.3
รวม	23,176.2	23,644.9	23,238.8	24,345.7	23,679.1	24,370.1	24,037.0	24,370.4	24,793.5	24,869.3	24,906.0	24,351.8

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.7 แสดงค่าประมาณการบิลทั้งหมดในนครหลวง (ราชการ) ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

นครหลวง (ราชการ)	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ค่าเช่า	6,610.4	6,651.7	6,693.0	6,734.3	6,775.6	6,816.9	6,858.3	6,899.6	6,940.9	6,982.2	7,023.5	7,064.8
ค่าใช้บริการตามมาตรวัด	15,709.1	15,975.4	15,576.7	16,640.7	16,011.7	16,470.8	16,178.6	16,352.9	16,582.9	16,583.4	16,672.0	16,058.4
ค่าใช้จ่ายไกล	2,653.7	2,825.4	2,764.4	2,761.8	2,681.3	2,894.8	2,787.8	2,917.9	3,070.3	3,091.2	2,999.1	3,005.1
รวม	24,973.2	25,452.5	25,034.1	26,136.8	25,468.6	26,182.5	25,824.7	26,170.4	26,594.1	26,656.8	26,694.6	26,128.3

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.8 แสดงค่าประมาณการบิลทั้งหมดในนครหลวง (เอกชน) ปี 2528

(หน่วย : พันบาท)

นครหลวง (เอกชน)	บ.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ค่าเช่า	29,290.2	29,577.6	29,865.0	30,152.4	30,439.8	30,727.2	31,014.6	31,302.0	31,589.4	31,876.8	32,164.2	32,451.6
ค่าใช้บริการตามมาตรวัด	108,094.0	106,678.0	106,797.0	114,484.0	109,827.0	111,935.0	108,390.0	109,730.0	114,230.0	116,474.0	116,912.0	114,726.0
ค่าใช้จ่ายไกล	40,300.1	42,779.3	44,322.6	45,735.4	44,975.7	50,597.1	46,883.8	49,515.8	49,419.5	52,364.9	53,459.2	51,955.5
รวม	177,684.3	179,034.9	180,984.6	190,371.8	185,242.5	193,259.3	186,288.4	190,547.8	195,238.9	200,715.7	202,535.4	199,133.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.9 แสดงค่าประมาณการบิลทั้งหมดในนครหลวง (เอกชน) ปี 2529

(หน่วย : ล้านบาท)

นครหลวง (เอกชน)	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ค่าเช่า	32,739.0	33,026.4	33,313.8	33,601.2	33,888.6	34,176.0	34,463.4	34,750.8	35,038.2	35,325.6	35,613.0	35,900.4
ค่าใช้จ่ายการตามมาตรวัด	117,910.0	116,284.0	116,401.0	123,004.0	110,529.0	120,960.0	115,229.0	119,003.0	123,431.0	125,470.0	123,401.0	119,656.0
ค่าใช้จ่ายทางไกล	54,029.7	58,001.5	60,439.6	61,676.3	61,908.5	69,939.6	66,170.7	70,332.8	70,421.7	75,343.7	76,963.8	75,922.5
รวม	204,678.7	207,311.9	210,154.4	218,281.5	214,326.1	225,075.6	216,071.1	224,086.6	228,890.9	236,139.3	235,977.8	231,478.9

หลังจากที่ได้ประมาณจำนวนบิลทั้งหมดที่สามารถจะเรียกเก็บได้ ต่อไปก็ประมาณเงินสดรับที่คาดว่าจะได้รับตามใบแจ้งหนี้ระบบใหม่ดังนี้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.10 แสดงเงินสดรับตามปีในระบบใหม่ในภูมิภาค (ราชการ) ปี 2528

(หน่วย : พันบาท)

ภูมิภาค (ราชการ)	ม.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ลูกหนี้ยกมา	95,011.2	94,064.1	93,521.4	92,807.6	92,565.6	92,471.6	92,591.6	93,042.1	93,563.0	94,222.9	95,424.9	96,584.1
<u>หัก</u> รับชำระ (8%)	7,600.9	7,525.1	7,481.7	7,424.6	7,405.2	7,397.7	7,407.3	7,443.3	7,485.0	7,537.8	7,633.9	7,726.7
ลูกหนี้คงเหลือ	87,410.3	86,539.0	86,039.7	85,383.0	85,160.4	85,073.9	85,184.3	85,590.8	86,078.0	86,685.1	87,791.0	88,857.4
<u>บวก</u> ปีลประจำเดือน	6,653.8	6,982.4	6,767.9	7,182.6	7,311.2	7,517.7	7,857.8	7,964.2	8,144.9	8,739.8	8,793.1	8,602.6
ลูกหนี้ยกไป	94,064.1	93,521.4	92,807.6	92,565.6	92,471.6	92,591.6	93,042.1	93,563.0	94,222.9	95,424.9	96,584.1	97,460.0

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.11 แสดงเงินสดรับตามปีในระบบใหม่ในภูมิภาค (ราชการ) ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

ภูมิภาค (ราชการ)	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ลูกหนี้ยกมา	97,460.0	98,534.3	99,885.2	100,917.0	102,263.3	103,781.9	105,486.7	107,485.7	109,363.5	111,323.0	113,682.7	116,041.1
<u>หัก</u> รับชำระ (8%)	7,796.8	7,882.7	7,990.8	8,073.3	8,181.0	8,302.5	8,438.9	8,598.8	8,749.0	8,905.8	9,094.6	9,283.2
ลูกหนี้คงเหลือ	89,663.2	90,651.6	91,894.4	92,843.7	94,082.3	95,479.4	97,047.8	98,886.9	100,614.5	102,417.2	104,588.1	106,757.9
<u>บวก</u> ปีลประจำเดือน	8,871.1	9,233.6	9,022.6	9,419.6	9,699.6	10,007.3	10,437.9	10,476.6	10,708.5	11,265.5	11,453.0	11,243.8
ลูกหนี้ยกไป	98,534.3	99,885.2	100,917.0	102,263.3	103,781.9	105,486.7	107,485.7	109,363.5	111,323.0	113,682.7	116,041.1	118,001.7

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.12 แสดงเงินสดรับตามปีในระบบใหม่ในภูมิภาค (เอกชน) ปี 2528

(หน่วย : พันบาท)

ภูมิภาค (เอกชน)	บ.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ลูกหนี้ยกมา	327,113.3	336,201.0	348,175.5	351,453.3	364,208.8	366,304.3	371,626.5	370,874.5	374,825.7	378,251.7	383,004.7	393,552.5
หัก รับชำระ (35%)	114,489.7	117,670.4	121,861.4	123,008.7	127,473.1	128,206.5	130,069.3	129,806.1	131,189.0	132,388.1	134,051.7	137,743.4
ลูกหนี้คงเหลือ	212,623.6	218,530.6	226,314.1	228,444.6	236,735.7	238,097.8	241,557.2	241,068.4	243,636.7	245,863.6	248,953.0	255,809.1
บวก บิลประจำเดือน	123,577.4	129,644.9	125,139.2	135,764.2	129,568.6	133,528.7	129,317.3	133,757.3	134,615.0	137,141.1	144,599.5	143,872.2
ลูกหนี้ยกไป	336,201.0	348,175.5	351,453.3	364,208.8	366,304.3	371,626.5	370,874.5	374,825.7	378,251.7	383,004.7	393,552.5	399,681.3

ตารางที่ 4.13 แสดงเงินสดรับตามปีระบบใหม่ในภูมิภาค (เอกชน) ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

ภูมิภาค (เอกชน)	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ลูกหนี้ยกมา	399,681.3	405,544.0	415,422.7	417,337.7	429,207.9	430,727.6	435,675.3	434,680.1	438,473.1	441,796.2	446,482.3	456,987.1
<u>หัก</u> รับชำระ (35%)	139,888.5	141,940.4	145,398.0	146,068.2	150,222.8	150,754.7	152,486.4	152,138.1	153,465.6	154,628.7	156,268.8	159,945.5
ลูกหนี้คงเหลือ	259,792.8	263,603.6	270,024.7	271,269.5	278,985.1	279,972.9	283,188.9	282,542.0	285,007.5	287,167.5	290,213.7	297,041.6
<u>บวก</u> บิลประจำเดือน	145,751.2	151,819.1	147,313.0	157,938.4	151,742.5	155,702.4	151,491.2	155,931.1	156,788.7	159,314.8	166,773.6	166,046.1
ลูกหนี้ยกไป	405,544.0	415,422.7	417,337.7	429,207.9	430,727.6	435,675.3	434,680.1	438,473.1	441,796.2	446,482.3	456,987.1	463,087.7

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.14 แสดงเงินสดรับตามปีในระบบใหม่ในนครหลวง (ราชการ) ปี 2528

(หน่วย : พันบาท)

นครหลวง (ราชการ)	ม.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ลูกหนี้ยกมา	328,285.9	315,350.7	304,307.1	294,072.2	286,070.0	278,281.4	272,040.6	266,153.2	261,246.8	257,303.2	253,869.2	250,849.6
<b>หัก</b> รับชำระ (11%)	36,111.4	34,688.5	33,473.7	32,347.9	31,467.7	30,610.9	29,924.4	29,276.8	28,737.1	28,303.3	27,925.6	27,593.4
ลูกหนี้คงเหลือ	292,174.5	280,662.2	270,833.4	261,724.3	254,602.3	247,670.5	242,116.2	236,876.4	232,509.7	228,999.9	225,943.6	223,256.2
<b>บวก</b> ปีลประจำเดือน	23,176.2	23,644.9	23,238.8	24,345.7	23,679.1	24,370.1	24,037.0	24,370.4	24,793.5	24,869.3	24,906.0	24,351.8
<b>ลูกหนี้ยกไป</b>	<b>315,350.7</b>	<b>304,307.1</b>	<b>294,072.2</b>	<b>286,070.0</b>	<b>278,281.4</b>	<b>272,040.6</b>	<b>266,153.2</b>	<b>261,246.8</b>	<b>257,303.2</b>	<b>253,869.2</b>	<b>250,849.6</b>	<b>247,608.0</b>

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.15 แสดงเงินสดรับตามปีระบบใหม่ในครหลวง (ราชการ) ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

นครหลวง (ราชการ)	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ลูกหนี้ยกมา	247,608.0	245,344.3	243,808.9	242,024.0	241,538.2	240,437.6	240,172.0	239,577.8	239,394.6	239,655.3	239,950.0	240,250.1
<u>หัก</u> รับชำระ (11%)	27,236.9	26,987.9	26,819.0	26,622.6	26,569.2	26,448.1	26,418.9	26,353.6	26,333.4	26,362.1	26,394.5	26,427.5
ลูกหนี้คงเหลือ	220,371.1	218,356.4	216,989.9	215,401.4	214,969.0	213,989.5	213,753.1	213,224.2	213,061.2	213,293.2	213,555.5	213,822.6
<u>บวก</u> บิลประจำเดือน	24,973.2	25,452.5	25,034.1	26,136.8	25,468.6	26,182.5	25,824.7	26,170.4	26,594.1	26,656.8	26,694.6	26,128.3
ลูกหนี้ยกไป	245,344.3	243,808.9	242,024.0	241,538.2	240,437.6	240,172.0	239,577.8	239,394.6	239,655.3	239,950.0	240,250.1	239,950.9

**ตารางที่ 4.16** แสดงเงินสดรับตามปีในระบบใหม่ในครหลวง (เอกชน) ปี 2528

(หน่วย : ล้านบาท)

นครหลวง (เอกชน)	ม.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ลูกหนี้ยกมา	500,556.8	478,018.4	465,845.9	460,492.1	466,667.1	465,242.8	472,405.0	469,731.4	472,386.6	478,670.9	487,918.2	495,286.3
<u>หัก</u> รับชำระ (40%)	200,222.7	191,207.4	186,338.4	184,196.8	186,666.8	186,097.1	188,962.0	187,892.6	188,954.6	191,468.4	195,167.3	198,114.5
ลูกหนี้คงเหลือ	300,334.1	286,811.0	279,507.5	276,295.3	280,000.3	279,145.7	283,443.0	281,838.8	283,432.0	287,202.5	292,750.9	297,171.8
<u>บวก</u> บิลประจำเดือน	177,684.3	179,034.9	180,984.6	180,371.8	185,242.5	193,259.3	186,288.4	190,547.8	195,238.9	200,715.7	202,535.4	199,133.1
ลูกหนี้ยกไป	478,018.4	465,045.9	460,492.1	466,667.1	465,242.8	472,405.0	469,731.4	472,386.6	478,670.9	487,918.2	495,286.3	486,304.9

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.17 แสดงเงินสหรับตามปีระบบใหม่ในนครหลวง (เอกชน) ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

นครหลวง (เอกชน)	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ลูกหนี้ยกมา	496,304.9	502,461.7	508,788.9	515,427.7	527,538.1	530,849.0	543,585.0	543,022.1	549,899.8	558,830.8	571,437.8	578,840.5
<u>หัก</u> รับชำระ (40%)	198,521.9	200,984.7	203,515.6	206,171.1	211,015.2	212,339.6	217,434.0	217,208.8	219,960.0	229,532.3	228,575.1	231,536.2
ลูกหนี้คงเหลือ	297,783.0	301,477.0	305,273.3	309,256.6	316,522.9	318,509.4	326,151.0	325,813.3	329,939.9	335,298.5	342,862.7	347,304.3
<u>บวก</u> บิลประจำเดือน	204,678.7	207,311.9	210,154.4	218,281.5	214,326.1	225,075.6	216,871.1	224,086.6	228,890.9	236,139.3	235,977.8	231,478.9
ลูกหนี้ยกไป	502,461.7	508,788.9	515,427.7	527,538.1	530,849.0	543,585.0	543,022.1	549,899.9	558,830.8	571,437.8	578,840.5	578,783.2

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.18 สรุปเงินสหรับทั้งหมดตามปีระบบใหม่ปี 2528

(หน่วย : ล้านบาท)

รายการ	ม.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
ภูมิภาค (ราชการ)	7,600.9	7,525.1	7,481.7	7,424.6	7,405.2	7,397.7	7,407.3	7,443.3	7,485.0	7,537.8	7,633.9	7,726.7
ภูมิภาค (เอกชน)	114,489.7	117,670.4	121,861.4	123,008.7	127,473.1	128,206.5	130,069.3	129,806.1	131,189.0	132,388.1	134,051.7	137,743.4
นครหลวง (ราชการ)	36,111.4	34,688.5	33,473.7	32,347.9	31,467.7	30,610.9	29,924.4	29,276.8	28,737.1	28,303.3	27,925.6	27,593.4
นครหลวง (เอกชน)	200,222.7	191,207.4	186,338.4	184,196.8	186,666.8	186,097.1	188,962.0	187,892.6	188,954.6	191,468.4	195,167.3	198,114.5
รวม	358,424.7	351,091.4	349,155.2	346,978.0	353,012.8	352,312.2	356,363.0	354,418.8	356,365.7	359,697.6	364,778.5	371,178.0

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.19 แสดงเงินสดรับตามปีงบประมาณใหม่ในนครหลวง (ราชการ) ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

รายการ	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ภูมิภาค (ราชการ)	7,796.8	7,882.7	7,990.8	8,073.3	8,181.0	8,302.5	8,438.9	8,598.8	8,749.0	8,905.8	9,094.6	9,283.2
ภูมิภาค (เอกชน)	139,888.5	141,940.4	145,398.0	146,068.2	150,222.8	150,754.7	152,486.4	152,138.1	153,465.6	154,628.7	156,268.8	159,945.5
นครหลวง (ราชการ)	27,236.9	26,987.9	26,819.0	26,622.6	26,569.2	26,448.1	26,418.9	26,353.6	26,333.4	26,362.1	26,394.5	26,427.5
นครหลวง (เอกชน)	198,521.9	200,984.7	203,515.6	206,171.1	211,015.2	212,339.6	217,434.0	217,208.8	219,960.0	223,532.3	228,575.1	231,536.2
รวม	373,444.1	377,795.7	383,723.4	386,935.2	395,988.2	397,844.9	404,778.2	404,299.3	408,508.0	413,428.9	420,333.0	427,192.4

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2. ค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลตามใบเสร็จรับเงิน

### 2.1 ค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลในประเทศ เป็นเงินสด

รับจากค่าพูดทางไกลที่ผู้ใช้บริการมาพูดที่ทำการชุมสายเลย วิธีประมาณการจะใช้อุนุกรมเวลาด้วยวิธี classical เนื่องจากข้อมูลมีเพียง 32 ตัว ไม่เพียงพอจะใช้วิธีของ Box & Jenkins ซึ่งการประมาณการนี้เป็นแนวทางเพื่อจะใช้ศึกษาต่อไป หากข้อมูลมีจำนวนมากขึ้น จึงจะนำวิธีการของ Box & Jenins มาใช้ต่อไป

ตารางที่ 4.20 สถิติข้อมูลค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลในประเทศ (นครหลวง)

(หน่วย : บาท)

	ปี 2525	ปี 2526	ปี 2527
ม.ค.	-	913,465.-	892,135.55
ก.พ.	-	711,478.10	846,422.-
มี.ค.	-	1,087,525.05	1,080,200.30
เม.ย.	-	875,731.50	979,808.50
พ.ค.	1,014,013.05	888,344.15	973,373.-
มิ.ย.	921,247.50	890,809.60	868,154.-
ก.ค.	916,913.50	810,002.-	915,070.50
ส.ค.	921,517.-	895,293.-	699,455.50
ก.ย.	1,019,340.50	841,910.65	688,045.-
ต.ค.	996,227.50	675,107.30	793,642.-
พ.ย.	1,099,337.10	914,354.-	798,148.50
ธ.ค.	942,405.55	901,026.50	671,162.50

ที่มา : กองรายได้ ฝ่ายเศรษฐกิจและการเงิน องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

หลังจากที่นำข้อมูลไปประมาณการโดยใช้อุนุกรมเวลาด้วยวิธี classical<sup>1/</sup> แล้วจะได้ค่าพยากรณ์ดังนี้

1/ คู่มือวิธีการพยากรณ์ในภาคผนวก

**ตารางที่ 4.21** แสดงค่าพยากรณ์ของค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์ทางไกลในประเทศ

(นครหลวง) ตั้งแต่ บ.ค.28 - ธ.ค.29

(หน่วย : บาท)

OBSERVATION	TREND VALUE	SEASONAL INDEX	FORECAST
33	788221.686	1.06459386	839135.963
34	782125.906	1.01956687	797429.664
35	776030.126	.937138606	727247.79
36	769934.346	1.03018658	793176.032
37	763838.565	.962882264	735486.607
38	757742.785	.768575473	582382.52
39	751647.005	1.09792902	825255.058
40	745551.225	1.00928851	752476.285
41	739455.445	.989914082	731997.358
42	733359.664	.860244903	630868.913
43	727263.884	1.21024788	880169.576
44	721168.104	1.04943194	756816.845
45	715072.324	1.06459386	761261.602
46	708976.543	1.01956687	722848.998
47	702880.763	.937138606	658696.699
48	696784.983	1.03018658	717818.541
49	690689.203	.962882264	665052.384
50	684593.423	.768575473	526161.714
51	678497.643	1.09792902	744942.25
52	672401.862	1.00928851	678647.474
53	666306.082	.989914082	659585.774
54	660210.302	.860244903	567942.547
55	654114.522	1.21024788	791640.715
56	648018.742	1.04943194	680051.568

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2.2 ค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลมาเลเซีย-เวียงจันทน์

เป็นรายได้ค่าบริการโทรศัพท์ทางไกลต่างประเทศเฉพาะ มาเลเซีย-เวียงจันทน์ ซึ่งรายได้ประเภทนี้มีจำนวนไม่มากนัก การประมาณการจะใช้วิธีการเดียวกับในข้อ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.22 สถิติข้อมูลค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลมาเลเซีย-เวียงจันทน์ (นครหลวง)

(หน่วย : บาท)

	ปี 2525	ปี 2526	ปี 2527
ม.ค.	-	44,589.00	37,414.55
ก.พ.	-	29,857.00	35,472.30
มี.ค.	-	34,027.05	31,356.15
เม.ย.	-	23,194.30	37,521.10
พ.ค.	42,470.55	31,161.40	37,168.00
มิ.ย.	36,858.65	27,173.05	36,079.50
ก.ค.	27,963.25	21,884.90	32,826.50
ส.ค.	28,092.20	30,284.40	29,792.50
ก.ย.	42,744.90	23,918.60	20,413.00
ต.ค.	30,799.45	31,699.45	25,221.50
พ.ย.	35,596.50	37,960.50	25,725.00
ธ.ค.	39,263.30	41,271.90	37,466.00

ที่มา : กองรายได้ ฝ่ายเศรษฐกิจและการเงิน องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

หลังจากที่นำข้อมูลไปประมาณการโดยใช้อนุกรมเวลาด้วยวิธี Classical แล้ว  
จะได้ค่าพยากรณ์ดังนี้

ตารางที่ 4.23 แสดงค่าพยากรณ์ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์ทางไกลมาเลเซีย-เวียงจันทน์

(นครหลวง) ตั้งแต่ ม.ค.28 - ธ.ค.29

(หน่วย : บาท)

OBSERVATION	TREND VALUE	SEASONAL INDEX	FORECAST
33	30245.2257	1.06712582	32275.4612
34	30094.8105	.995084278	29946.8728
35	29944.3953	.706146213	21145.1213
36	29793.9801	.979211747	29174.6153
37	29643.5649	.770337544	22835.551
38	29493.1497	1.00527291	29648.6644
39	29342.7345	1.10954835	32557.1825
40	29192.3193	1.21781508	35550.8467
41	29041.9041	1.23945661	35996.1798
42	28891.4889	.9796435	28303.3593
43	28741.0736	.997776155	28677.158
44	28590.6584	.932581802	26663.1278
45	28440.2432	1.06712582	30349.3178
46	28289.828	.995084278	28150.7631
47	28139.4128	.706146213	19870.5398
48	27988.9976	.979211747	27407.1553
49	27838.5824	.770337544	21445.1052
50	27688.1672	1.00527291	27834.1644
51	27537.752	1.10954835	30554.4672
52	27387.3368	1.21781508	33352.7118
53	27236.9216	1.23945661	33758.9824
54	27086.5064	.9796435	26535.1199
55	26936.0912	.997776155	26876.1895
56	26785.676	.932581802	24979.834

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.24 แสดงเงินสหรับทั้งหมดจากค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์ทางไกลตามใบเสร็จรับเงิน ปี 2528 (นครหลวง)

(หน่วย : พันบาท)

ปี 2528	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ค่าใช้จ่ายทางไกลในประเทศ	839.1	797.4	727.2	793.1	735.4	582.3	825.2	752.4	731.9	630.8	880.1	756.8
ค่าใช้จ่ายทางไกล มาเลย์-เวียงจันทน์	32.2	29.9	21.1	29.1	22.8	29.6	32.5	35.5	35.9	28.3	28.6	26.6
รวม	871.3	827.3	748.3	822.2	758.2	611.9	857.7	787.9	767.8	659.1	908.7	783.4

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.25 แสดงเงินสหรับทั้งหมดจากค่าใช้บริการโทรศัพท์ทางไกลตามใบเสร็จรับเงิน ปี 2529 (นครหลวง)

(หน่วย : พันบาท)

ปี 2529	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ค่าใช้จ่ายไกลในประเทศ	761.2	722.8	658.6	717.8	665.0	526.1	744.9	678.6	659.5	567.9	791.6	680.0
ค่าใช้จ่ายไกล มาเลย์-เวียงจันทน์	30.3	28.1	19.8	27.4	21.4	27.8	30.5	33.3	33.7	26.5	26.8	24.9
รวม	791.5	750.9	678.4	745.2	686.4	553.9	775.4	711.9	693.2	594.4	818.4	704.9

สำหรับรายได้อันนี้ในภูมิภาคจะรวมค่านวมอยู่ในรายได้เบ็ดเตล็ดต่าง ๆ เนื่องจากไม่สามารถแยกรายละเอียดแต่ละประเภทมาประมาณการได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์สาธารณะ เป็นเงินสหรับที่ได้จากการขายตู้โทรศัพท์สาธารณะ (Booth) ทั้งโทรศัพท์สาธารณะธรรมดา และโทรศัพท์ทางไกลสาธารณะ วิธีประมาณการจะใช้ Classical timeseries โดยพิจารณาถึงรายได้ค่าโทรศัพท์สาธารณะที่เกิดขึ้นจริงในอดีตมาประมาณการดังนี้

ตารางที่ 4.26 สถิติข้อมูลค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์สาธารณะ

(หน่วย : บาท)

	ปี 2525		ปี 2526		ปี 2527	
	นครหลวง	ภูมิภาค	นครหลวง	ภูมิภาค	นครหลวง	ภูมิภาค
ม.ค.	-	-	6,627,938	427,961	6,164,807	834,555
ก.พ.	-	-	6,241,548	429,861	6,317,320	1,054,047
มี.ค.	-	-	7,387,889	499,746	6,227,746	1,042,600
เม.ย.	-	-	6,917,918	598,394	6,050,498	1,212,393
พ.ค.	4,952,642	398,097	6,961,631	629,590	6,486,516	1,266,254
มิ.ย.	5,068,720	301,052	6,658,314	624,949	5,893,875	1,337,880
ก.ค.	5,900,420	333,128	6,706,687	671,180	6,322,108	1,402,017
ส.ค.	5,945,455	312,034	6,707,774	675,117	6,496,354	1,525,463
ก.ย.	6,059,876	343,437	6,436,544	696,154	6,190,953	1,693,300
ต.ค.	6,157,763	361,849	6,043,716	697,877	7,959,785	1,876,366
พ.ย.	6,176,938	395,849	5,999,410	850,660	7,013,639	1,858,476
ธ.ค.	6,786,689	365,413	6,456,713	815,949	6,344,408	2,031,092

ที่มา : กองรายได้ ฝ่ายเศรษฐกิจและการเงิน องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

หลังจากที่นำข้อมูลไปประมาณการโดยใช้นุกรมเวลาแล้วจะได้ค่าพยากรณ์ดังนี้

ตารางที่ 4.27 แสดงค่าพยากรณ์ค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์สาธารณะ

(หน่วย : พันบาท)

	ปี 2528			ปี 2529		
	นครหลวง	ภูมิภาค	รวม	นครหลวง	ภูมิภาค	รวม
ม.ค.	6,953,739	1,849,761	8,803,500	7,243,346	2,522,288	9,765,634
ก.พ.	6,503,137	1,824,510	8,327,647	6,773,041	2,468,349	9,241,390
มี.ค.	6,933,386	1,947,928	8,881,314	7,220,155	2,615,683	9,835,838
เม.ย.	6,975,531	1,890,727	8,866,258	7,263,053	2,520,872	9,783,925
พ.ค.	6,763,046	1,872,704	8,635,750	7,040,855	2,479,977	9,520,832
มิ.ย.	6,455,744	1,810,652	8,266,396	6,720,025	2,382,354	9,102,379
ก.ค.	6,638,848	2,087,834	8,726,682	6,909,701	2,730,153	9,639,854
ส.ค.	7,186,974	1,898,478	9,085,452	7,479,196	2,467,942	9,947,138
ก.ย.	6,936,288	1,999,142	8,935,430	7,217,365	2,584,178	9,801,543
ต.ค.	6,818,816	2,168,082	8,986,898	7,094,202	2,787,452	9,881,654
พ.ย.	7,382,419	2,222,251	9,604,670	7,679,567	2,842,335	10,521,902
ธ.ค.	7,015,477	2,512,238	9,527,715	7,296,911	3,197,307	10,494,218

**ตารางที่ 4.28** แสดงเงินสหรับทั้งหมดจากค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์สาธารณะ

(หน่วย : พันบาท)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปี 2528	8,803.5	8,327.6	8,881.3	8,866.2	8,635.7	8,266.3	8,726.6	9,085.4	8,935.4	8,986.8	9,604.6	9,527.7
ปี 2529	9,765.6	9,241.3	9,835.8	9,783.9	9,520.8	9,102.3	9,639.8	9,947.1	9,801.5	9,881.6	10,521.9	10,494.2

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. เงินสหรับตามบิลระบบเก่า หลังจากที่ได้เปลี่ยนระบบการ เก็บเงินระบบใหม่แล้วบิลระบบเก่า ซึ่งเป็นลูกหนี้ที่ยังคงมีอยู่ส่วนหนึ่ง ซึ่งหนี้ตามระบบ บิลเก่า นั้นทางองค์การโทรศัพท์ฯ จะมีหนังสือแจ้งให้มาชำระ ดังนั้น ในการประมาณการจะใช้วิธีเฉลี่ยเท่า ๆ กันทุกเดือน ซึ่งยอดลูกหนี้ตามบิลระบบเก่า ณ 31 ธันวาคม 2527 มียอดเท่ากับ 188,017,548.61 บาท

ตารางที่ 4.29 แสดงเงินสหรับตามบิลระบบเก่า

(หน่วย : พันบาท)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปี 2528	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1
ปี 2529	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. เงินสหรับอื่น ๆ

## 5.1 ค่าติดตั้ง วิธีประมาณการจะประมาณจากหมายเลขที่คาดว่าจะติดตั้ง

ในแต่ละเดือนคูณกับอัตราค่าติดตั้งเลขหมายละ 3,500 บาท (ยกเว้นการติดตั้งโทรศัพท์สาธารณะ)

ตารางที่ 4.30 แสดงเลขหมายที่คาดว่าจะติดตั้ง

	ปี 2528				ปี 2529			
	นครหลวง		ภูมิภาค		นครหลวง		ภูมิภาค	
	เอกชน	ราชการ	เอกชน	ราชการ	เอกชน	ราชการ	เอกชน	ราชการ
ม.ค.	4,850	300	2,505	140	13,450	750	4,500	250
ก.พ.	10,300	500	2,400	125	13,450	750	4,500	250
มี.ค.	10,390	500	2,255	125	9,000	500	5,400	300
เม.ย.	12,700	600	2,579	140	9,000	500	6,300	350
พ.ค.	14,300	700	2,881	160	9,000	500	6,800	350
มิ.ย.	14,400	800	2,895	160	9,000	500	7,200	400
ก.ค.	15,900	800	3,815	210	3,600	200	8,100	450
ส.ค.	14,100	700	4,740	260	2,700	150	8,100	450
ก.ย.	8,260	500	5,525	300	2,700	150	9,000	500
ต.ค.	18,000	1,000	3,600	200	15,000	800	4,200	400
พ.ย.	18,000	1,000	4,000	250	15,000	800	4,500	300
ธ.ค.	18,000	1,000	4,500	250	15,000	800	4,700	250

ตารางที่ 4.31 แสดงเงินสหรับจากค่าติดตั้งโทรศัพท์ ปี 2528

(หน่วย : พันบาท)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>นครหลวง</b>												
เอกชน	16,975	36,050	36,365	44,450	50,050	50,400	55,650	49,350	28,910	63,000	63,000	63,000
ราชการ	1,050	1,750	1,750	2,100	2,450	2,800	2,800	2,450	1,750	3,500	3,500	3,500
รวม	18,025	37,800	38,115	46,550	52,500	53,200	58,450	51,800	30,660	66,500	66,500	66,500
<b>ภูมิภาค</b>												
เอกชน	8,767.5	8,400.0	7,892.5	9,026.5	10,083.5	10,132.5	13,352.5	16,590.0	19,337.5	12,600.0	14,000.0	15,750.0
ราชการ	490.0	437.5	437.5	490.0	560.0	560.0	735.0	910.0	1,050.0	700.0	875.0	875.0
รวม	9,257.5	8,837.5	8,330.0	9,516.5	10,643.5	10,692.5	14,087.5	17,500.0	20,387.5	13,300.0	14,875.0	16,625.0
นครหลวง	18,025.0	37,800.0	38,115.0	46,550.0	52,500.0	53,200.0	58,450.0	51,800.0	30,660.0	66,500.0	66,500.0	66,500.0
ภูมิภาค	9,257.5	8,837.5	8,330.0	9,516.5	10,643.5	10,692.5	14,087.5	17,500.0	20,387.5	13,300.0	14,875.0	16,625.0
รวมทั้งหมด	27,282.5	46,637.5	46,445.0	56,066.5	63,143.5	63,892.5	72,537.5	69,300.0	51,047.5	79,800.0	81,375.0	83,125.0

ตารางที่ 4.32 แสดงเงินสหรับจากคำตัดสินโทรศัพท์ ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>นครหลวง</b>												
เอกชน	47,075	47,075	31,500	31,500	31,500	31,500	12,600	9,450	9,450	52,500	52,500	52,500
ราชการ	2,625	2,625	1,750	1,750	1,750	1,750	700	525	525	2,800	2,800	2,800
รวม	49,700	49,700	33,250	33,250	33,250	33,250	13,300	9,975	9,975	55,300	55,300	55,300
<b>ภูมิภาค</b>												
เอกชน	15,750	15,750	18,900	22,050	23,800	25,200	28,350	28,350	31,500	14,700	15,750	16,450
ราชการ	875	875	1,050	1,225	1,225	1,400	1,575	1,575	1,750	1,400	1,050	875
รวม	16,625	16,625	19,950	23,275	25,025	26,600	29,925	29,925	33,250	16,100	16,800	17,325
นครหลวง	49,700	49,700	33,250	33,250	33,250	33,250	13,300	9,975	9,975	55,300	55,300	55,300
ภูมิภาค	16,625	16,625	19,950	23,275	25,025	26,600	29,925	29,925	33,250	16,100	16,800	17,325
รวมทั้งหมด	66,325	66,325	53,200	56,525	58,275	59,850	43,225	39,900	43,225	71,400	72,100	72,625



5.2 เงินประกันการใช้โทรศัพท์ ประมาณจากเลขหมายโทรศัพท์ที่คาดว่าจะติดตั้งยกเว้นส่วนราชการไม่ต้องคิดเงินประกันการใช้โทรศัพท์

คุณด้วยอัตราเลขหมายละ 3,000 บาท

ตารางที่ 4.33 แสดงเงินสรับจากเงินประกันการใช้โทรศัพท์

(หน่วย : พันบาท)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>ปี 2528</b>												
นครหลวง	14,550	30,900	31,170	38,100	42,900	43,200	47,700	42,300	24,780	54,000	54,000	54,000
ภูมิภาค	7,515	7,200	6,765	7,737	8,643	8,685	11,445	14,220	16,575	10,800	12,000	13,500
รวม	22,065	38,100	37,935	45,837	51,543	51,885	59,145	56,520	41,355	64,800	66,000	67,500
<b>ปี 2529</b>												
นครหลวง	40,350	40,350	27,000	27,000	27,000	27,000	10,800	8,100	8,100	45,000	45,000	45,000
ภูมิภาค	13,500	13,500	16,200	18,900	20,400	21,600	24,300	24,300	27,000	12,600	13,500	14,100
รวม	53,850	53,850	43,200	45,900	47,400	48,600	35,100	32,400	35,100	57,600	58,500	59,100

5.3 เงินค้ำพันธบัตร ประมาณจากเลขหมายโทรศัพท์ที่คาดว่าจะติดตั้งยกเว้นส่วนราชการไม่ต้องคิดเงินค้ำพันธบัตร ในนครหลวงคิดอัตรา  
 หมายเลขละ 10,000 บาท ส่วนในภูมิภาคจะเฉลี่ย เลขหมายละ 3,000 บาท กับ 1,000 บาท อย่างละครึ่ง

ตารางที่ 4.34 แสดงเงินสหรับจากค้ำพันธบัตร

(หน่วย : พันบาท)

<u>ปี 2528</u>	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
นครหลวง @ 10,000 บาท	48,500	103,000	103,900	127,000	143,000	144,000	159,000	141,000	82,600	180,000	180,000	180,000
ภูมิภาค @ 3,000 บาท	3,759	3,600	3,384	3,870	4,323	4,344	5,724	7,110	8,289	5,400	6,000	6,750
ภูมิภาค @ 1,000 บาท	1,252	1,200	1,127	1,289	1,440	1,447	1,907	2,370	2,762	1,800	2,000	2,250
รวม	53,511	107,800	108,411	132,159	148,763	149,791	166,631	150,480	93,651	187,200	188,000	189,000
<u>ปี 2529</u>												
นครหลวง @ 10,000 บาท	134,500	134,500	90,000	90,000	90,000	90,000	36,000	27,000	27,000	150,000	150,000	150,000
ภูมิภาค @ 3,000 บาท	6,750	6,750	8,100	9,450	10,200	10,800	12,150	12,150	13,500	6,300	6,750	7,050
ภูมิภาค @ 1,000 บาท	2,250	2,250	2,700	3,150	3,400	3,600	4,050	4,050	4,500	2,100	2,250	2,350
รวม	143,500	143,500	100,800	102,600	103,600	104,400	52,200	43,200	45,000	158,400	159,000	159,400

5.4 เงินสคริปเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ วิธีการประมาณการจะใช้อนุกรมเวลาแบบ classical โดยแบ่งเป็นนครหลวงและภูมิภาค สำหรับภูมิภาคนั้นได้รวมค่าใช้จ่ายบริการโทรศัพท์ทางไกลตามใบเสร็จรับเงินอยู่ในประเภทนี้ เนื่องจากสถิติข้อมูลไม่ได้แยกออกทำให้ไม่สามารถประมาณแยกออกไปได้ ซึ่งข้อมูลของภูมิภาคจะเริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2526

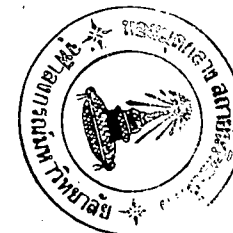
ตารางที่ 4.35 สถิติข้อมูลเงินสคริปเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ

	ปี 2525		ปี 2526		ปี 2527	
	นครหลวง	ภูมิภาค	นครหลวง	ภูมิภาค	นครหลวง	ภูมิภาค
ม.ค.	-	-	1,456.2	12,646.7	2,637.6	10,047.6
ก.พ.	-	-	2,066.4	10,067.4	2,128.3	15,720.5
มี.ค.	-	-	1,917.7	18,644.6	3,376.9	22,646.4
เม.ย.	-	-	1,395.4	12,786.5	2,782.1	24,877.0
พ.ค.	2,764.8	-	1,148.8	16,005.4	1,830.3	21,425.5
มิ.ย.	2,024.7	-	2,275.3	13,968.9	11,316.1	23,938.9
ก.ค.	2,921.3	-	1,985.9	12,646.7	11,376.7	22,993.7
ส.ค.	1,482.7	-	2,497.2	10,067.4	11,103.1	26,547.3
ก.ย.	1,455.3	-	3,943.8	17,072.1	13,706.3	24,575.7
ต.ค.	1,236.1	-	1,981.5	24,456.0	9,746.3	28,849.6
พ.ย.	1,718.9	-	2,220.4	26,536.8	10,448.6	17,540.5
ธ.ค.	1,825.5	-	2,275.1	19,868.8	13,556.9	12,367.8

ที่มา : กองรายได้ฝ่ายเศรษฐกิจและการเงิน องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

เมื่อนำข้อมูลเหล่านี้ไปพยากรณ์จะได้ค่าดังนี้

ตารางที่ 4.36 แสดงเงินสหรับเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ



(หน่วย : พันบาท)

ปี 2528	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
นครหลวง	4,244.9	13,699.3	9,948.8	12,601.0	19,935.1	9,799.9	11,272.6	11,496.7	10,104.0	11,135.1	11,385.9	8,113.8
ภูมิภาค	13,009.1	19,614.4	27,448.9	30,011.5	26,525.6	31,145.3	11,040.1	17,733.8	29,833.4	41,753.5	44,207.9	32,445.9
รวม	17,254.0	33,313.7	37,397.7	42,612.5	46,460.7	40,945.2	22,312.7	29,230.5	39,937.4	52,888.6	55,593.8	40,559.7
<u>ปี 2529</u>												
นครหลวง	5,963.1	19,063.2	13,721.0	17,232.6	27,044.6	13,194.0	15,067.2	15,261.2	13,324.6	14,592.5	14,832.0	10,509.2
ภูมิภาค	15,841.3	23,953.9	33,411.9	36,415.3	32,086.6	37,562.8	13,276.6	21,266.5	35,679.4	49,803.9	52,596.7	38,506.9
รวม	21,804.4	43,017.1	47,132.9	53,647.9	59,131.2	50,756.8	28,343.8	36,527.7	49,004.0	64,396.4	67,428.7	49,016.1

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. เงินสหรับจากเงินกู้ องค์การโทรศัพท์มีเงินสหรับจากเงินกู้ที่ได้ดำเนินการ  
เซ็นสัญญาเงินกู้แล้วและอยู่ในระหว่างดำเนินการ ดังนี้

เดือน ก.พ. 28 จะได้รับเงินกู้จาก Yen Syndicate Loan จำนวน 2,800 ล้านบาท  
และเดือน ม.ค.29 อีก 20 ล้านบาท

เดือน เม.ย.28 และ ก.ค.28 จะออกพันธบัตรเงินกู้ขายให้ประชาชนทั่วไปจำนวน  
500 ล้านบาทและ 400 ล้านบาท ตามลำดับ

เดือน พ.ค.28 คาดว่าจะได้รับเงินกู้จาก Sumurai Bond จำนวน 22 ล้านบาทสหรัฐ

7. ดอกเบี้ยรับ ดอกเบี้ยรับจากเงินฝากในธนาคารต่าง ๆ วิธีประมาณจะประมาณ  
จากยอดเงินสดคงเหลือโดยเฉลี่ยในบัญชีออมทรัพย์และดูเดือนที่มีเงินฝากประจำครบกำหนดด้วย  
และใช้อัตราดอกเบี้ยในปัจจุบันเป็นเกณฑ์ในการประมาณการ

#### วิธีประมาณเงินสดจ่าย

เงินเดือนและค่าจ้าง ประมาณโดยใช้อัตราเดือนธันวาคม 2527 เป็นเกณฑ์และประมาณ  
เพิ่มเดือนละ 1% แต่ในเดือนตุลาคมของทุกปีจะประมาณเพิ่มขึ้น 10% จากยอดของเดือนกันยายน  
เนื่องจากเป็นเดือนที่ขึ้นปีงบประมาณใหม่ พนักงานจะได้รับการเลื่อนขั้นเงินเดือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.37 แสดงประมาณการเงินสดจ่ายเงินเดือนและค่าจ้าง

หน่วย : พันบาท)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>ปี 2528</b>												
นครหลวง	63,196.9	63,828.9	64,467.2	85,111.9	65,763.0	66,420.6	67,084.8	67,755.6	68,433.2	75,276.5	76,029.3	76,789.6
ภูมิภาค	25,867.9	28,128.8	28,387.9	26,651.8	26,918.3	27,187.5	27,459.4	27,734.0	28,011.3	30,812.4	31,120.5	31,431.7
<b>รวม</b>	<b>89,064.8</b>	<b>89,955.5</b>	<b>90,855.1</b>	<b>91,763.7</b>	<b>92,681.3</b>	<b>93,608.1</b>	<b>94,544.2</b>	<b>95,489.6</b>	<b>96,444.5</b>	<b>106,088.9</b>	<b>107,149.8</b>	<b>108,221.3</b>
<b>ปี 2529</b>												
นครหลวง	77,557.5	78,333.1	79,118.4	79,907.6	80,706.7	81,513.8	82,328.9	83,152.2	83,983.7	92,382.1	93,305.9	94,239.0
ภูมิภาค	31,746.0	32,083.5	32,384.1	32,707.9	33,035.0	33,365.4	33,699.1	34,036.1	34,376.5	37,814.2	38,192.3	38,574.2
<b>รวม</b>	<b>109,303.5</b>	<b>110,398.6</b>	<b>111,500.6</b>	<b>112,615.5</b>	<b>113,741.7</b>	<b>114,879.4</b>	<b>116,028.0</b>	<b>117,188.3</b>	<b>118,360.2</b>	<b>130,196.3</b>	<b>131,498.2</b>	<b>132,813.2</b>

เงินสมทบกองทุนพนักงาน จะคิดเป็นจำนวนเงิน 10% จากยอดเงินเดือนและค่าจ้างในแต่ละเดือน

ตารางที่ 4.38 แสดงยอดเงินสมทบกองทุนพนักงาน

(หน่วย : พันบาท)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปี 2528	๘,๘๐๘.๕	๘,๘๙๕.๘	๙,๐๘๕.๕	๙,๑๗๖.๔	๙,๒๖๘.๑	๙,๓๖๐.๘	๙,๔๕๔.๔	๙,๕๔๘.๙	๙,๖๔๔.๔	๑๐,๖๐๘.๙	๑๐,๗๑๕.๐	๑๐,๘๒๒.๑
ปี 2529	๑๐,๙๓๐.๔	๑๑,๐๓๙.๗	๑๑,๑๕๐.๑	๑๑,๒๖๑.๘	๑๑,๓๗๔.๒	๑๑,๔๘๗.๙	๑๑,๖๐๒.๘	๑๑,๗๑๘.๘	๑๑,๘๓๖.๐	๑๓,๐๑๙.๖	๑๓,๑๔๙.๘	๑๓,๒๘๑.๓

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ประกอบด้วย

- ค่ารักษาพยาบาลและสวัสดิการอื่น ๆ
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานต่าง ๆ
- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ
- ค่าล่วงเวลา
- ค่าไฟฟ้าน้ำประปา

การประมาณการจะใช้ข้อมูลเวลา (รายละเอียดของข้อมูลแต่ละตัวดูในภาคผนวก) ซึ่งค่าพยากรณ์ที่ได้แสดงในตารางที่ 4.39 และตารางที่ 4.40



ศูนย์วิทยพัชกร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4.39 แสดงเงินสดจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ปี 2528

(หน่วย : พันบาท)

ประเภทค่าใช้จ่าย	ม.ค. 28	ก.พ. 28	มี.ค. 28	เม.ย. 28	พ.ค. 28	มิ.ย. 28	ก.ค. 28	ส.ค. 28	ก.ย. 28	ต.ค. 28	พ.ย. 28	ธ.ค. 28
ค่ารักษาพยาบาลและ สวัสดิการอื่น ๆ	7,134.9	5,259.0	6,041.1	4,176.3	7,053.7	7,369.4	2,226.4	2,723.8	3,876.5	5,069.9	6,916.2	8,280.1
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ พนักงานค้าง ๆ	3,902.2	3,787.0	8,230.4	4,309.1	6,539.9	4,262.0	2,983.1	5,465.9	6,264.9	6,854.7	5,109.6	4,575.8
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ยานพาหนะ	1,782.6	1,748.8	1,616.1	1,712.0	1,908.7	2,303.2	925.0	1,985.6	2,261.0	2,080.4	1,873.7	1,737.5
ค่าล่วงเวลา	10,254.3	11,114.2	10,291.0	10,308.2	13,981.2	10,526.1	5,189.9	12,572.4	13,112.4	10,830.2	12,115.1	12,240.4
ค่าไฟฟ้าน้ำประปา	9,381.5	5,034.7	24,523.5	8,007.3	9,115.9	12,801.4	9,638.3	19,141.4	26,511.8	7,941.7	4,924.5	6,565.7

ตารางที่ 4.40 แสดงเงินสดจ่ายเป็นค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ปี 2529

(หน่วย : พันบาท)

ประเภทค่าใช้จ่าย	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
ค่ารักษาพยาบาลและ สวัสดิการอื่น ๆ	8,782.6	6,450.7	7,384.5	5,088.1	8,566.2	8,921.9	2,687.3	3,278.2	4,652.3	6,067.9	8,255.7	9,858.3
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ พนักงานต่าง ๆ	3,765.6	3,654.1	7,940.7	4,157.0	6,308.4	4,110.7	2,876.8	5,270.7	6,040.5	6,608.4	4,925.4	4,410.4
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ยานพาหนะ	1,815.4	1,780.9	1,645.7	1,743.3	1,943.5	2,345.2	941.8	2,021.7	2,302.1	2,118.1	1,907.6	1,768.9
ค่าล่วงเวลา	11,944.1	12,920.9	11,941.6	11,939.7	16,165.2	12,149.2	5,980.1	14,462.5	15,059.3	12,418.6	13,870.6	13,992.8
ค่าไฟฟ้าประปา	12,288.7	6,555.6	31,749.7	10,310.2	11,676.4	16,314.7	12,224.3	24,165.0	33,320.9	9,938.6	6,137.4	8,150.2

ค่าเช่าอาคาร การประมาณการเงินสดจ่ายสำหรับค่าเช่าอาคาร ในที่นี้จะประมาณยอดเท่ากันทุกเดือน เพราะอัตราค่าเช่าอาคารคงที่ คือเท่ากับ 1,668,397 บาทต่อเดือน แต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงค่าเช่า ใดๆ เกิดขึ้นก็จะต้องปรับยอดตามใหม่

ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ การประมาณการค่าใช้จ่ายอื่น ๆ จะประมาณไว้เท่ากันทุกเดือน โดยคาดว่าเฉลี่ยแล้วจะมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เกิดขึ้นประมาณ 5,000,000 บาท

ดอกเบี่ยพันธบัตร การประมาณจะดูจากงวดการจ่ายดอกเบี่ยพันธบัตร ซึ่งพันธบัตรรุ่นที่ 1 จ่ายดอกเบี่ย 1 ส.ค. และ 1 ก.พ. ส่วนพันธบัตรรุ่นที่ 2 จ่ายดอกเบี่ย 1 มิ.ย. และ 1 ก.พ. ส่วนพันธบัตรรุ่นที่ 2 จ่ายดอกเบี่ยเดือน 1 มิ.ย. และ 1 ม.ค. พร้อมกับพิจารณาการมารับดอกเบี่ยพันธบัตรของผู้เช่าโทรศัพท์ประกอบด้วย ซึ่งได้ประมาณการเงินสดจ่ายสำหรับดอกเบี่ยพันธบัตร ดังนี้

ตารางที่ 4.41 แสดงเงินสดจ่ายค่าดอกเบี่ยพันธบัตร ปี 2528 และ 2529

หน่วย : พันบาท

เดือน	ปี 2528	ปี 2529
ม.ค.	4,900.0	6,143.8
ก.พ.	290.0	2,416.5
มี.ค.	187.1	342.1
เม.ย.	113.1	216.4
พ.ค.	4,100.0	4,208.6
มิ.ย.	5,654.9	5,741.3
ก.ค.	4,600.0	4,608.7
ส.ค.	1,480.0	423.9
ก.ย.	982.4	341.6
ต.ค.	547.8	142.8
พ.ย.	194.3	103.5
ธ.ค.	5,432.6	4,876.3

หมายเหตุ ในเดือนสิงหาคม 29 จะไถ่ถอนพันธบัตรรุ่นที่ 1 จำนวน 150 ล้านบาท ดังนั้นยอดดอกเบี่ยจ่ายถึงลดลง

เงินสดจ่ายบุคคลภายนอกและสัญญาในประเทศต่าง ๆ เป็นเงินสดจ่ายที่องค์การโทรศัพท์จ่ายให้สำหรับเจ้าหน้าที่ตามสัญญาสั่งซื้อ สัญญาจ้างเหมาต่าง ๆ ในประเทศ ซึ่งมีด้วยกันเป็นจำนวนมากหลายสัญญา ซึ่งทางกองจัดหาจะเก็บรวบรวมและประมาณการค่าใช้จ่ายประเภทนี้มาให้ความในแต่ละเดือนจะต้องจ่ายเงินให้เจ้าหน้าที่ตามสัญญาสั่งซื้อสัญญาจ้างเหมาต่าง ๆ เป็นเงินจำนวนเท่าใดดังตารางที่ 4.42

ตารางที่ 4.42 แสดงประมาณการเงินสดจ่ายบุคคลภายนอกและสัญญาในประเทศต่าง ๆ

(หน่วย : พันบาท)

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2528	95,000	128,000	135,000	125,000	120,000	135,000	130,000	137,000	140,000	100,000	120,000	125,000
2529	130,000	135,000	145,000	138,000	142,000	150,000	155,000	145,000	130,000	125,000	135,000	148,000

ค่าใช้จ่ายสำหรับสัญญาต่างประเทศต่าง ๆ เป็นเงินสดจ่ายสำหรับค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งสั่งซื้อจากต่างประเทศ ในที่นี้จะคิดเฉพาะสัญญาที่ใช้เงินของ  
องค์การโทรศัพท์ฯ จ่ายโดยตรง ไม่รวมสัญญาต่างประเทศอื่น ๆ ที่ใช้เงินกู้มาจ่าย กองจัดทำจะทำการจ่ายตามสัญญาต่าง ๆ ให้ดังตารางที่ 4.43

ตารางที่ 4.43 แสดงประมาณการค่าใช้จ่ายสำหรับสัญญาต่างประเทศต่าง ๆ

(หน่วย : พันบาท)

ปี	บ.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2528	135,000	100,000	100,000	120,000	115,000	105,000	125,000	108,000	132,000	90,000	100,000	109,000
2529	118,000	95,000	125,000	100,000	110,000	115,000	127,000	130,000	125,000	105,000	110,000	120,000

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษีต่าง ๆ เป็นเงินสดจ่ายค่าภาษีต่าง ๆ เช่น ภาษีหัก ณ ที่จ่ายต่าง ๆ ที่องค์การโทรศัพท์หักไว้ รวมทั้งภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาที่หักจากเงินเดือนค่าจ้างไว้แต่ละเดือน จะรวบรวมและนำส่งให้กรมสรรพากร ซึ่งยอดภาษีจ่ายนี้ได้รวบรวมเก็บสถิติและใช้อนุกรมเวลา ประมาณดังนี้

ตารางที่ 4.44 แสดงสถิติการจ่ายภาษีต่าง ๆ (นครหลวง)

(หน่วย : บาท)

เดือน	ปี 2526	ปี 2527
ม.ค.	12,646,660.01	10,047,601.01
ก.พ.	10,067,400.33	15,720,507.00
มี.ค.	18,644,585.84	22,646,408.39
เม.ย.	12,786,482.53	24,877,029.29
พ.ค.	16,005,374.43	21,415,500.00
มิ.ย.	13,968,914.73	23,938,991.45
ก.ค.	12,646,660.13	22,993,699.65
ส.ค.	10,067,400.42	26,547,329.74
ก.ย.	17,072,124.05	24,575,745.45
ต.ค.	24,456,036.59	28,849,606.11
พ.ย.	26,556,813.23	17,540,455.17
ธ.ค.	19,868,781.30	12,367,822.07

ที่มา : กองคลัง องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

หลังจากที่นำข้อมูลไปประมาณการจะได้ค่าพยากรณ์ดังนี้

ตารางที่ 4.45 แสดงค่าพยากรณ์เงินสดจ่ายค่าภาษีต่าง ๆ ม.ค.28-ธ.ค.29

(หน่วย : บาท)

OBSERVATION	TREND VALUE	SEASONAL INDEX	FORECAST
25	12987476	.976508094	12682375.5
26	13202227.6	1.47869138	19522020.2
27	13416979.1	1.28841497	17286636.8
28	13631730.6	.935255734	12749154.2
29	13846482.1	.977377626	13533241.8
30	14061233.7	.68516799	9634307.2
31	14275985.2	.740319719	10568793.3
32	14490736.7	1.0810081	15664603.8
33	14705488.2	.774051378	11382803.4
34	14920239.7	1.16748658	17419179.6
35	15134991.3	1.06047009	16050205.6
36	15349742.8	.835248332	12820847.1
37	15564494.3	.976508094	15198854.7
38	15779245.8	1.47869138	23332634.9
39	15993997.3	1.28841497	20606905.7
40	16208748.9	.935255734	15159325.3
41	16423500.4	.977377626	16051961.8
42	16638251.9	.68516799	11399997.6
43	16853003.4	.740319719	12476610.6
44	17067754.9	1.0810081	18450381.4
45	17282506.5	.774051378	13377547.9
46	17497258	1.16748658	20427813.8
47	17712009.5	1.06047009	18783056.4
48	17926761	.835248332	14973297.3

ภาษีกรมศุลกากร เงินสดจ่ายสำหรับภาษีกรมศุลกากรนั้น จะเป็นภาษีสำหรับค่าอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งวิธีการคำนวณภาษีกรมศุลกากรต่าง ๆ มีขั้นตอนการคำนวณหลายขั้นตอน และอัตราภาษีของอุปกรณ์แต่ละชนิดก็ต่างกันออกไป ได้วิเคราะห์จากจำนวนภาษีกรมศุลกากรที่ต้องจ่ายกับราคาอุปกรณ์แล้ว โดยเฉลี่ยยอดจ่ายภาษีกรมศุลกากรเท่ากับ 15% ของราคาอุปกรณ์ ดังนั้นในการประมาณการ จะประมาณยอดจ่ายภาษีกรมศุลกากรเป็น 15% ของราคาอุปกรณ์ โดยคิดเป็น% จากเงินสดจ่ายสำหรับสัญญาต่างประเทศในเดือนถัดไป เป็นค่าภาษีกรมศุลกากรในเดือนนี้ เพราะเงินค่าอุปกรณ์เจ้าหนี้จะมาเรียกเก็บภายหลังจากที่จ่ายภาษีกรมศุลกากร

ตารางที่ 4.46 แสดงประมาณการจ่ายภาษีกรมศุลกากร

(หน่วย : พันบาท)

ปี	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2528	15,000	15,000	18,000	17,250	15,750	18,750	16,200	19,800	13,500	15,000	16,350	17,700
2529	14,250	18,750	15,000	16,500	17,250	19,050	19,500	18,750	15,750	16,500	18,000	17,250



จ่ายคืนเงินกู้และดอกเบี้ย รายจ่ายสำหรับคืนเงินกู้และดอกเบี้ยนี้ถ้าเป็นสัญญาเงินกู้ที่เบิกถอนเงินครบตามสัญญาแล้ว การจ่ายดอกเบี้ยกับการชำระคืนเงินจะประมาณยอดจ่ายได้โดยพิจารณาจากตาราง Amortization ส่วนสัญญาเงินกู้ที่ยังเบิกถอนไม่ครบตามสัญญา การประมาณการจ่ายดอกเบี้ยจะต้องอาศัยตัวเลขประมาณการการชำระเงินค่าอุปกรณ์ที่ต้องจ่ายจากเงินกู้เป็นเกณฑ์ในการประมาณยอดเบิกเงินกู้ เพื่อนำมาประมาณดอกเบี้ยจ่ายที่เกิดขึ้น ซึ่งตัวเลขสำหรับจ่ายคืนเงินกู้และดอกเบี้ยนี้ หน่วยเงินกู้และบัญชีการเงินจะจัดทำประมาณการให้ดังนี้

ตารางที่ 4.47 แสดงเงินสดจ่ายคืนเงินกู้และดอกเบี้ย

(หน่วย : พันบาท)

	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ปี 2528	114,130.7	301,295.1	98,739.9	301,277.9	27,343.2	135,657.5	178,318.3	258,584.6	142,154.5	279,996.7	34,757.0	133,211.5
ปี 2529	331,125.3	255,285.1	129,177.0	275,926.4	35,348.2	129,012.8	354,121.1	396,750.2	127,926.7	271,875.5	36,579.3	125,946.1

ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในภูมิภาค เป็นเงินสดจ่ายที่โอนไปส่วนภูมิภาคสำหรับจ่าย  
ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ซึ่งในที่นี้ไม่สามารถแยกประเภทค่าใช้จ่ายได้แต่จะประมาณการในยอดรวมว่าแต่  
ละเดือนต้องโอนเงินไปส่วนภูมิภาคเป็นจำนวนเท่าใด ซึ่งได้เก็บสถิติตัวเลขในอดีต เพื่อนำมา  
ประมาณการโดยใช้นุกรมเวลา ดังนี้

ตารางที่ 4.48 สถิติค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในภูมิภาค

(หน่วย : บาท)

เดือน	ปี 2526	ปี 2527
ม.ค.	25,466,415.02	32,754,465.63
ก.พ.	39,111,092.76	40,003,546.80
มี.ค.	48,486,787.70	40,648,329.14
เม.ย.	27,862,275.28	38,039,338.94
พ.ค.	35,394,579.71	47,813,119.03
มิ.ย.	44,964,382.81	40,518,999.44
ก.ค.	32,662,314.08	51,701,096.58
ส.ค.	48,345,512.38	45,738,158.39
ก.ย.	58,313,493.51	51,107,453.85
ต.ค.	30,005,899.40	43,520,898.92
พ.ย.	32,672,531.55	48,046,625.22
ธ.ค.	48,109,882.56	38,198,355.31

หลังจากที่นำข้อมูลไปพยากรณ์จะได้ค่าดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.49 แสดงค่าพยากรณ์ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในภูมิภาค ม.ค.28-ธ.ค.29

(หน่วย: บาท)

OBSERVATION	TREND VALUE	SEASONAL INDEX	FORECAST
25	46791557.3	.823869208	38549702.1
26	47236596.6	.989908567	46759911.8
27	47681636	1.01568166	48429363.1
28	48126675.5	.944563678	45458709.6
29	48571714.8	1.154299	56066282
30	49016754.3	.973097111	47698061.9
31	49461793.6	.431842115	21359685.6
32	49906833	1.26747904	63253865
33	50351872.4	1.53997319	77540533.4
34	50796911.8	.790468256	40153343.3
35	51241951.2	.840795753	43684015
36	51686990.6	1.02803142	53473240.4
37	52132030	.823869208	42949503.1
38	52577069.4	.989908567	52046491.5
39	53022108.8	1.01568166	53853583.3
40	53467148.2	.944563678	50503126.2
41	53912187.6	1.154299	62230784.5
42	54357227	.973097111	52894660.6
43	54802266.4	.431842115	23463926.7
44	55247305.8	1.26747904	70024802.4
45	55692345.2	1.53997319	85744710.3
46	56137384.6	.790468256	44374620.5
47	56582424	.840795753	47574261.8
48	57027463.4	1.02803142	70031516.8

ค่าใช้จ่ายงวดแรกของสัญญาต่าง ๆ เป็นเงินสดจ่ายงวดแรก (Down Payment) ของสัญญาซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีวงเงินจำนวนมาก เมื่อจะมีการเซ็นสัญญาซื้ออุปกรณ์ต่าง ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะแจ้งให้ทราบล่วงหน้าว่า องค์กรโทรศัพท์ที่จะเซ็นสัญญาซื้ออุปกรณ์ในเดือนไหนและกำหนดจะต้องจ่ายเงินงวดแรกจำนวนเท่าใด ในขณะนี้เงินสดที่จะต้องจ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายงวดแรกนั้นมีจำนวน 2 สัญญา เป็นเงินจำนวน 234 ล้านบาท คาดว่าจะจ่ายในเดือนเมษายน 2528

เงินกองทุนเพื่อไถ่ถอนพันธบัตร เป็นเงินกองทุนที่ตั้งไว้ สำหรับไถ่ถอนพันธบัตรเมื่อครบกำหนด ซึ่งองค์กรโทรศัพท์จะต้องกันเงินไว้ส่วนหนึ่งนำฝากธนาคาร ซึ่งเงินจำนวนนี้จะนำไปใช้ไม่ได้ ซึ่งคำนวณจากเงินค่าพันธบัตรที่ต้องจ่ายคืนพร้อมดอกเบี้ยในพันธบัตรรุ่นที่ 3 คิดมูลค่าปัจจุบันว่าเราจะต้องนำเงินฝากบิลละเท่าใด เมื่อครบกำหนดไถ่ถอนพันธบัตรแล้ว เราจะได้เงินที่นำฝากพร้อมดอกเบี้ยรับได้เท่ากับจำนวนเงินที่ต้องจ่ายดอกเบี้ยพันธบัตรกับเงินค่าพันธบัตรในปีที่ 10 (พ.ศ.2534) สำหรับพันธบัตรรุ่นที่ 1 และ 2 นั้นไม่ได้ตั้งเป็นเงินกองทุนเพื่อไถ่ถอนพันธบัตร เนื่องจากวงเงินไถ่ถอนพันธบัตรมีจำนวนไม่มากนัก ซึ่งได้คำนวณการนำเงินฝากเข้าบัญชีเงินกองทุนไถ่ถอนพันธบัตรโดยนำฝากเข้าทุกวันที่ 10 ของเดือนมกราคม เมษายน กรกฎาคม ตุลาคม จำนวนเงิน 50 ล้านบาท

เงินรายได้ส่งรัฐ ตามมติ คณะรัฐมนตรี กำหนดให้องค์กรโทรศัพท์ต้องนำเงินรายได้ส่งรัฐอย่างน้อยเท่ากับภาษีเงินได้ที่บริษัทจำกัด ต้องชำระตามประมวลรัษฎากร ซึ่งในการคำนวณเงินรายได้ส่งรัฐนั้นจะคิดจากจำนวนกำไรสุทธิ ซึ่งได้ประมาณการงบกำไรขาดทุนดังตารางที่ 4.50 ซึ่งยอดเงินรายได้ส่งรัฐทั้งหมดนั้นประมาณจ่ายให้กระทรวงการคลังหลังจากจ่ายโบนัสให้กรรมการและพนักงานแล้ว ซึ่งได้ประมาณเงินรายได้ส่งรัฐเริ่มในเดือนมีนาคม ถึงเดือนกันยายน ดังแสดงในตารางที่ 4.51



นโยบายกรรมการและพนักงาน ประมาณว่าจะจ่ายได้ในประมาณเดือนกุมภาพันธ์

หลังจากผู้ตรวจสอบได้รับรองและตรวจสอบบัญชีเรียบร้อยแล้ว ซึ่งนโยบายปีงบประมาณ 2527 ประมาณว่าจะจ่ายในเดือนกุมภาพันธ์ 2528 จำนวน 141 ล้านบาท และในปีงบประมาณ 2528 จ่ายในเดือนกุมภาพันธ์ 2529 จำนวน 135 ล้านบาท

หลังจากที่ทราบถึงวิธีประมาณการเงินสดรับและเงินสดจ่ายแต่ละรายการแล้ว ต่อไปจะได้จัดทำงบประมาณเงินสดของปี 2528 และปี 2529 ดังต่อไปนี้



ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(หน่วย : พันบาท)

## เงินสดรับ :

ค่าใช้บริการโทรศัพท์ตามใบแจ้งหนี้ระบบใหม่ (ตารางที่ 4.18)  
 ค่าใช้บริการทางไกลตามใบเสร็จรับเงิน (ตารางที่ 4.24)  
 ค่าใช้โทรศัพท์สาธารณะ (ตารางที่ 4.28)  
 เงินสดรับตามบิลระบบเก่า (ตารางที่ 4.29)  
 ค่าคิดคั่ง (ตารางที่ 4.31)  
 เงินประกันการใช้โทรศัพท์ (ตารางที่ 4.33)  
 ค่าพิมพ์บัตร (ตารางที่ 4.34)  
 เงินสดรับเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ (ตารางที่ 4.36)  
 เงินสดรับจากเงินกู้  
 ดอกเบี้ยรับ

รวม

## เงินสดจ่าย :

เงินเดือนและค่าจ้าง (ตารางที่ 4.37)  
 เงินสมทบกองทุนพนักงาน (ตารางที่ 4.38)  
 ค่ารักษาพยาบาลและสวัสดิการอื่น ๆ (ตารางที่ 4.39)  
 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานต่าง ๆ (ตารางที่ 4.39)  
 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ (ตารางที่ 4.39)  
 ค่าล่วงเวลา (ตารางที่ 4.39)  
 ค่าไฟฟ้า, น้ำประปา (ตารางที่ 4.39)  
 ค่าเช่าอาคาร  
 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ  
 ดอกเบี้ยพันธบัตร (ตารางที่ 4.41)  
 เงินสดจ่ายบุคคลภายนอกและสัญญาในประเทศ (ตารางที่ 4.42)  
 ค่าใช้จ่ายสัญญาต่างประเทศ (ตารางที่ 4.43)  
 ภาษีต่าง ๆ (ตารางที่ 4.45)  
 ภาษีกรมศุลกากร (ตารางที่ 4.46)  
 หักคืนเงินกู้และดอกเบี้ย (ตารางที่ 4.47)  
 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในภูมิภาค (ตารางที่ 4.49)  
 ค่าใช้จ่ายงวดแรกของสัญญาต่าง ๆ  
 เงินกองทุนเพื่อลดถอนพันธบัตร  
 เงินรายได้นำส่งรัฐ (ตารางที่ 4.51)  
 ภาษีศุลกากรและพนักงาน (ตารางที่ 4.50)

รวม

เงินสดเกิน (ขาด)

เงินสดยกมา

เงินสดคงเหลือยกไป

ม.ค.28	ก.พ.28	มี.ค.28	เม.ย.28	พ.ค.28	มิ.ย.28	ก.ค.28	ส.ค.28	ก.ย.28	ต.ค.28	พ.ย.28	ธ.ค.28
358,424.7	351,091.4	349,155.2	346,978.0	353,012.8	352,312.2	356,363.0	354,418.8	356,365.7	359,697.6	364,778.5	371,178.0
871.9	827.3	748.3	822.2	758.2	611.9	857.7	787.9	767.8	659.1	908.7	783.4
8,803.5	8,327.6	8,881.3	8,866.2	8,635.7	8,266.3	8,726.6	9,085.4	8,935.4	8,986.8	9,604.6	9,527.7
7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1
27,282.5	46,637.5	46,445.0	56,066.5	63,143.5	63,892.5	72,537.5	69,300.0	51,047.5	79,800.0	81,375.0	83,125.0
22,065.0	38,100.0	37,935.0	45,837.0	51,543.0	51,885.0	59,145.0	56,520.0	41,355.0	64,800.0	66,000.0	67,500.0
53,511.0	107,800.0	108,411.0	132,159.0	148,763.0	149,791.0	166,631.0	150,480.0	93,651.0	127,200.0	188,000.0	189,000.0
17,254.0	33,313.7	37,397.7	42,612.5	46,460.7	40,945.2	22,312.7	29,230.5	39,937.4	52,888.6	55,593.8	40,559.7
-	302,050.0 <sup>1/</sup>	-	500,000.0	594,000.0 <sup>2/</sup>	-	400,000.0	-	-	-	-	-
4,687.5	37,500.0	-	-	-	42,174.1	-	-	-	-	-	77,283.2
500,733.6	833,481.6	596,807.6	1,141,175.5	1,274,151.0	717,712.3	1,094,407.6	677,656.7	599,893.9	761,866.2	774,094.7	846,791.1
63,196.9	63,828.9	64,467.2	65,111.9	65,763.0	66,420.6	67,084.8	67,755.6	68,433.2	75,276.5	76,029.3	76,789.6
8,906.5	8,995.6	9,085.5	9,176.4	9,268.1	9,360.8	9,454.4	9,548.9	9,644.4	10,608.9	10,715.0	10,822.1
7,134.9	5,259.0	6,041.1	4,176.3	7,053.7	7,369.4	2,226.4	2,723.8	3,876.5	5,069.9	6,916.2	8,280.1
3,902.2	3,787.0	8,230.4	4,309.1	6,539.9	4,262.0	2,983.1	5,465.9	6,264.9	6,854.7	5,109.6	4,575.8
1,782.6	1,748.8	1,616.1	1,712.0	1,908.7	2,303.2	925.0	1,985.6	2,261.0	2,080.4	1,873.7	1,737.5
10,254.3	11,114.2	10,291.0	10,308.2	13,981.2	10,526.1	5,189.9	12,572.4	13,112.4	10,830.2	12,115.1	12,240.4
9,381.5	5,034.7	24,523.5	8,007.3	9,115.9	12,801.4	9,638.3	19,141.4	26,511.8	7,941.7	4,924.5	6,565.7
1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4
5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0
4,900.0	290.0	187.1	113.1	4,100.0	5,654.9	4,600.0	1,480.0	982.4	547.8	194.3	5,432.6
95,000.0	128,000.0	135,000.0	125,000.0	120,000.0	135,000.0	130,000.0	137,000.0	140,000.0	100,000.0	120,000.0	125,000.0
135,000.0	100,000.0	100,000.0	120,000.0	115,000.0	105,000.0	125,000.0	108,000.0	132,000.0	90,000.0	100,000.0	109,000.0
12,682.4	19,522.0	17,286.6	12,749.2	13,533.2	9,634.3	10,568.8	15,664.6	11,382.8	17,419.2	16,050.2	12,820.8
15,000.0	15,000.0	18,000.0	17,250.0	15,750.0	18,750.0	16,200.0	19,800.0	13,500.0	15,000.0	16,350.0	17,700.0
114,130.7	301,295.1	98,739.9	301,277.9	27,343.2	135,657.5	178,318.3	258,584.6	142,154.5	279,996.7	34,757.0	133,211.5
38,549.7	46,759.9	48,429.4	45,458.7	56,066.3	47,698.1	21,358.7	63,255.9	77,540.5	40,153.3	43,084.0	63,473.2
-	-	-	234,000.0	-	-	-	-	-	-	-	-
50,000.0	-	-	50,000.0	-	-	50,000.0	-	-	50,000.0	-	-
-	-	117,500.0	150,000.0	150,000.0	100,000.0	100,000.0	100,000.0	100,000.0	-	-	-
-	141,000.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
576,490.1	858,303.6	666,066.2	1,165,318.5	622,091.6	677,106.7	740,217.1	829,647.1	754,332.8	718,447.7	454,787.3	594,317.7
(75,756.5)	75,178.0	(69,258.6)	(24,143.0)	652,059.4	40,605.6	354,180.5	(151,990.4)	(154,438.9)	43,418.5	319,307.4	252,473.4
900,211.5	824,455.0	899,633.0	830,374.4	806,231.4	1,458,290.8	1,498,896.4	1,853,086.9	1,701,096.5	1,546,657.6	1,590,076.1	1,909,383.5
824,455.0	899,633.0	830,374.4	806,231.4	1,458,290.8	1,498,896.4	1,853,086.9	1,701,096.5	1,546,657.6	1,590,076.1	1,909,383.5	2,161,856.9



1/ ใช้อัตราแลกเปลี่ยน 1\$ = .107875 บาท

2/ ใช้อัตราแลกเปลี่ยน 1\$ = 27.0 บาท

	ม.ค.29	ก.พ.29	มี.ค.29	เม.ย.29	พ.ค.29	มิ.ย.29	ก.ค.29	ส.ค.29	ก.ย.29	ต.ค.29	พ.ย.29	ธ.ค.29
เงินสดรวม :												
ค่าใช้บริกาการโทรศัพท์ตามใบแจ้งหนี้ระบบใหม่ (ตารางที่ 4.19)	373,444.1	377,795.7	383,723.4	386,935.2	395,988.2	397,844.9	404,778.2	404,299.3	408,508.0	413,428.9	420,333.0	427,192.4
ค่าใช้บริกาการทางไกลตามใบเสร็จรับเงิน (ตารางที่ 4.25)	791.5	750.9	678.4	745.2	686.4	553.9	775.4	711.9	683.2	594.4	818.4	704.9
ค่าใช้โทรศัพท์สาธารณะ (ตารางที่ 4.28)	9,785.6	9,241.3	9,835.8	9,783.9	9,520.8	9,102.3	9,639.8	9,947.1	9,801.5	9,881.6	10,521.9	10,494.2
เงินสดรับตามใบแจ้งหนี้ (ตารางที่ 4.29)	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1	7,834.1
ค่าคิดตั้ง (ตารางที่ 4.32)	66,325.0	66,325.0	53,200.0	56,525.0	56,275.0	59,850.0	43,225.0	39,900.0	43,225.0	71,400.0	72,100.0	72,625.0
เงินประกันการใช้โทรศัพท์ (ตารางที่ 4.33)	53,850.0	53,850.0	43,200.0	45,900.0	47,400.0	48,600.0	35,100.0	32,400.0	35,100.0	57,800.0	58,500.0	59,100.0
ค่าพันอับคร (ตารางที่ 4.34)	143,500.0	143,500.0	100,800.0	102,600.0	103,800.0	104,400.0	52,200.0	43,200.0	45,000.0	158,400.0	159,000.0	159,400.0
เงินสดรับเบ็ดเตล็ดต่าง ๆ (ตารางที่ 4.38)	21,904.4	43,017.1	47,132.9	53,647.9	59,131.2	50,756.8	28,343.8	36,527.7	49,004.0	64,398.4	67,428.7	49,018.1
เงินสดรับจากเงินกู้	21,575.5 <sup>1/</sup>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดอกเบี้ยรับ	-	-	-	-	-	79,359.1	-	-	-	-	-	39,536.1
รวม	698,990.2	702,314.1	646,404.8	663,971.3	682,435.7	758,301.1	581,896.3	574,820.1	599,165.8	783,535.4	798,536.1	825,902.8
เงินสดจ่าย :												
เงินเดือนและค่าจ้าง (ตารางที่ 4.37)	77,557.5	78,333.1	79,116.4	79,907.6	80,708.7	81,513.8	82,328.9	83,152.2	83,983.7	92,382.1	93,305.9	94,239.0
เงินสมทบกองทุนพนักงาน (ตารางที่ 4.38)	10,930.4	11,039.7	11,150.1	11,261.6	11,374.2	11,487.9	11,602.8	11,718.8	11,836.0	13,019.6	13,149.8	13,281.3
ค่ารักษาพยาบาลและสวัสดิการอื่น ๆ (ตารางที่ 4.40)	8,782.6	6,450.7	7,384.5	5,088.1	8,566.2	8,921.9	2,687.3	3,278.2	4,652.3	6,067.9	8,255.7	9,858.3
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานต่าง ๆ (ตารางที่ 4.40)	3,765.6	3,654.1	7,940.7	4,157.0	6,308.4	4,110.7	2,878.8	5,270.7	6,040.5	6,608.4	4,925.4	4,410.4
ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับยานพาหนะ (ตารางที่ 4.40)	1,815.4	1,780.9	1,645.7	1,743.3	1,943.5	2,345.2	941.8	2,021.7	2,302.1	2,118.1	1,907.6	1,768.9
ค่าล่วงเวลา (ตารางที่ 4.40)	11,944.1	12,920.9	11,941.6	11,939.7	16,165.2	12,149.2	5,980.1	14,462.5	15,059.3	12,418.6	13,870.6	13,992.8
ค่าไฟฟ้า, น้ำประปา (ตารางที่ 4.40)	12,288.7	6,555.6	31,749.7	10,310.2	11,676.4	16,314.7	12,224.3	24,165.0	33,320.9	9,938.6	6,137.4	8,150.2
ค่าเช่าอาคาร	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4	1,668.4
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0	5,000.0
ดอกเบี้ยพันอับคร (ตารางที่ 4.41)	6,143.8	2,416.5	342.1	216.4	4,208.6	5,741.3	4,608.7	423.9	341.6	142.8	103.5	4,876.3
เงินสดจ่ายบุคคลภายนอกและสัญญาในประเทศ (ตารางที่ 4.41)	130,000.0	135,000.0	145,000.0	138,000.0	142,000.0	150,000.0	155,000.0	145,000.0	130,000.0	125,000.0	135,000.0	148,000.0
ค่าใช้จ่ายสัญญาต่างประเทศ (ตารางที่ 4.43)	118,000.0	95,000.0	125,000.0	100,000.0	110,000.0	115,000.0	127,000.0	130,000.0	125,000.0	105,000.0	110,000.0	120,000.0
ภาษีต่าง ๆ (ตารางที่ 4.45)	15,198.9	23,332.8	20,806.9	15,159.3	16,052.0	11,400.0	12,478.6	18,450.4	13,377.5	20,427.8	18,783.1	14,973.3
ภาษีกรมศุลกากร (ตารางที่ 4.46)	14,250.0	18,750.0	15,000.0	18,500.0	17,250.0	19,050.0	19,500.0	18,750.0	15,750.0	16,500.0	18,000.0	17,250.0
สินค้เงินกู้ดอกเบี้ย (ตารางที่ 4.47)	331,125.3	255,285.1	129,177.0	275,928.4	35,348.2	129,012.8	354,121.1	398,750.2	127,928.7	271,875.5	38,579.3	125,948.1
ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในภูมิภาค (ตารางที่ 4.49)	42,949.5	52,046.5	53,853.6	50,503.1	62,230.8	52,894.9	23,685.9	70,024.8	85,784.7	44,374.8	47,574.3	70,031.5
ค่าใช้จ่ายวงกรของสัญญาต่าง ๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เงินกองทุนเพื่อลดอณพันอับคร	50,000.0	-	-	50,000.0	-	-	50,000.0	-	-	50,000.0	-	-
เงินรายได้น้ำสงวัง (ตารางที่ 4.51)	-	-	146,200.0	100,000.0	100,000.0	100,000.0	100,000.0	100,000.0	100,000.0	-	-	-
โบนัสกรรมการและพนักงาน (ตารางที่ 4.50)	-	135,000.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	841,420.2	844,234.1	792,776.7	877,381.1	830,498.8	726,610.8	971,662.7	1,030,136.8	762,023.7	782,542.6	514,261.0	653,446.5
เงินสดเกิน (ขาด)	(142,430.0)	(141,920.0)	(146,372.1)	(213,409.8)	51,937.1	31,690.3	(389,766.4)	(455,316.7)	(162,857.9)	992.8	262,275.1	172,456.3
เงินสดยกมา	2,161,856.9	2,019,426.9	1,877,506.9	1,731,134.8	1,517,725.0	1,569,662.1	1,801,352.4	1,211,566.0	756,249.3	593,391.4	594,384.2	676,659.3
เงินสดคงเหลือยกไป	2,019,426.9	1,877,506.9	1,731,134.8	1,517,725.0	1,569,662.1	1,801,352.4	1,211,566.0	756,249.3	593,391.4	594,384.2	676,659.3	1,049,115.6

1/ ใช้อัตราแลกเปลี่ยน 1๕ = .107875 บาท



จากงบประมาณเงินสดที่ได้จัดทำไว้นี้ ข้อมูลต่าง ๆ ในงบประมาณเงินสดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารที่จะนำไปวิเคราะห์ฐานะทางการเงินขององค์การโทรศัพท์ เพื่อนำไปใช้บริหารเงินสดต่อไป เพราะข้อมูลต่าง ๆ ที่แสดงอยู่ในงบประมาณเงินสดมีส่วนช่วยผู้บริหารในด้านต่าง ๆ คือ

1. บอกให้ทราบถึงปริมาณของเงินสดซึ่งจำเป็นต้องใช้ในระหว่างช่วงของงบประมาณ
2. บอกให้ทราบว่าเงินสดคงเหลือจำนวนเท่าใด
3. บอกให้ทราบว่าเมื่อไรกิจการควรจะจัดหาเงินทุนเพิ่มเติม

การที่จะรู้ว่าเงินสดที่รับและจ่ายไปจริงตรงกับประมาณการหรือไม่นั้น จะต้องนำเงินสดรับและจ่ายที่เกิดขึ้นจริงมาเปรียบเทียบกัน หากแตกต่างกันมากจะต้องค้นหาสาเหตุที่ทำให้ต่างกันว่าเป็นเพราะอะไรและควรปรับปรุงอย่างไร ถ้าการคลาดเคลื่อนมีเพียงเล็กน้อยแสดงว่าธุรกิจพยากรณ์ไว้ค่อนข้างจะได้ผล ซึ่งในที่นี้จะยกตัวอย่างเปรียบเทียบค่าพยากรณ์ได้ด้วยอนุกรมเวลาของ Box & Jenkins ที่ได้เสนอเป็นเทคนิคอันหนึ่งที่ใช้พยากรณ์ข้อมูลต่าง ๆ กับตัวเลขที่เกิดขึ้นจริง เพื่อชี้ให้เห็นถึงความแม่นยำในการพยากรณ์ของวิธีการนี้ ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ผลที่มีประสิทธิภาพสูง

	<u>ค่าพยากรณ์</u>	<u>ตัวเลขที่เกิดขึ้นจริง</u>	<u>ผลต่าง</u>	<u>ผลต่าง%</u>
<u>เดือนมกราคม</u>				
ค่าเข้าโทรศัพท์ของราชการในภูมิภาค	900,220	900,160	60	0.006%
ค่าชุดโทรศัพท์ของราชการในภูมิภาค	5,112,000	5,158,224	46,224	0.9%
ค่าใช้จ่ายไกลของราชการในภูมิภาค	6,416,500	6,978,078	561,578	8.04%
ค่าเข้าโทรศัพท์ของเอกชนในภูมิภาค	10,017,800	10,249,835	232,035	2.26%
ค่าชุดโทรศัพท์ของเอกชนในภูมิภาค	29,939,000	31,103,037	1,164,037	3.7%
ค่าใช้จ่ายไกลของเอกชนในภูมิภาค	83,460,000	84,590,391	1,130,391	1.33%
ค่าเข้าโทรศัพท์ของราชการในนครหลวง	6,114,600	6,146,778	32,178	0.5%
ค่าชุดโทรศัพท์ของราชการในนครหลวง	14,800,000	14,640,262	159,738	1.09%
ค่าใช้จ่ายไกลของราชการในนครหลวง	2,261,400	2,131,178	130,222	6.1%
ค่าเข้าโทรศัพท์ของเอกชนในนครหลวง	29,290,000	29,416,843	126,843	0.4%
ค่าชุดโทรศัพท์ของเอกชนในนครหลวง	108,090,000	113,888,241	5,798,241	5.0%
ค่าใช้จ่ายไกลของเอกชนในนครหลวง	40,300,000	39,000,573	1,299,427	3.3%

จะเห็นได้ว่าค่าพยากรณ์ที่ได้กับตัวเลขที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างกันโดยเฉลี่ยไม่เกิน 5% ซึ่งถือว่าค่าพยากรณ์ที่ได้ใกล้เคียงกับตัวเลขที่เกิดขึ้นจริงพอสมควร