

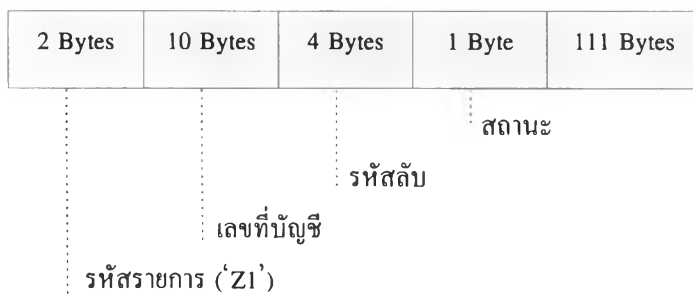
การพัฒนาการสื่อสารข้อมูลระบบโทรคมนาคมแบบกระจาย

การรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบทกับคอมพิวเตอร์แทนเดม

เนื่องจากระบบโทรคมนาคมแบบกระจาย ได้มีการนำระบบเครือข่ายการสื่อสารข้อมูล มาใช้แทนในส่วนหนึ่งของเครื่องควบคุมเทอร์มินัลทำให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการรับส่งข้อมูล ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบทกับเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม ให้เป็นรูปแบบข้อมูลที่มีความยาวในการรับส่งข้อมูลเท่ากับ 128 ตัวอักษร แทนการรับส่งข้อมูลผ่านทางจอภาพ ซึ่งต้องพัฒนาการสื่อสารข้อมูลให้ครอบคลุมบริการทุกประเภท ดังต่อไปนี้

1. บริการข้อมูลทางด้านบัญชี

บริการข้อมูลทางด้านบัญชี ประกอบด้วย การตรวจสอบหมายเลขบัญชี การตรวจสอบรหัสลับ การเปลี่ยนรหัสลับ และการอายุบัญชี โดยรูปแบบในการรับและการส่งข้อมูล ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบทกับเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม เป็นดังนี้



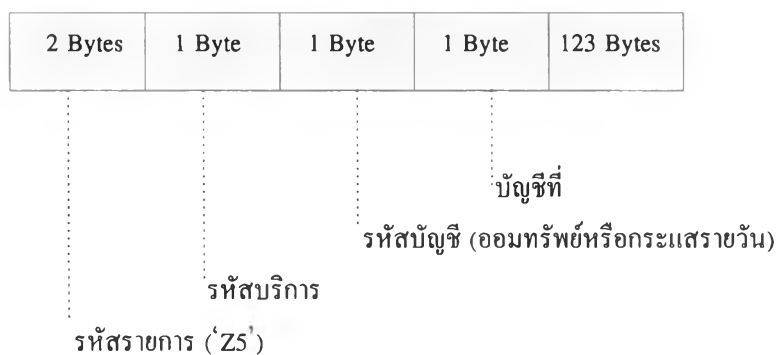
จะเห็นได้ว่า รูปแบบของการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดิมและการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอทนั้นมีรูปแบบเหมือนกัน จะต่างกันก็เฉพาะส่วนที่เป็นสถานะ (Status)

สถานะสำหรับการส่งข้อมูล	สถานะสำหรับการรับข้อมูล
6 = ตรวจสอบเลขที่บัญชี	0 = ถูกต้อง
7 = ตรวจสอบรหัสลับ	1 = ไม่ถูกต้อง
8 = เปลี่ยนรหัสลับ	
9 = อายัดเลขบัญชี	

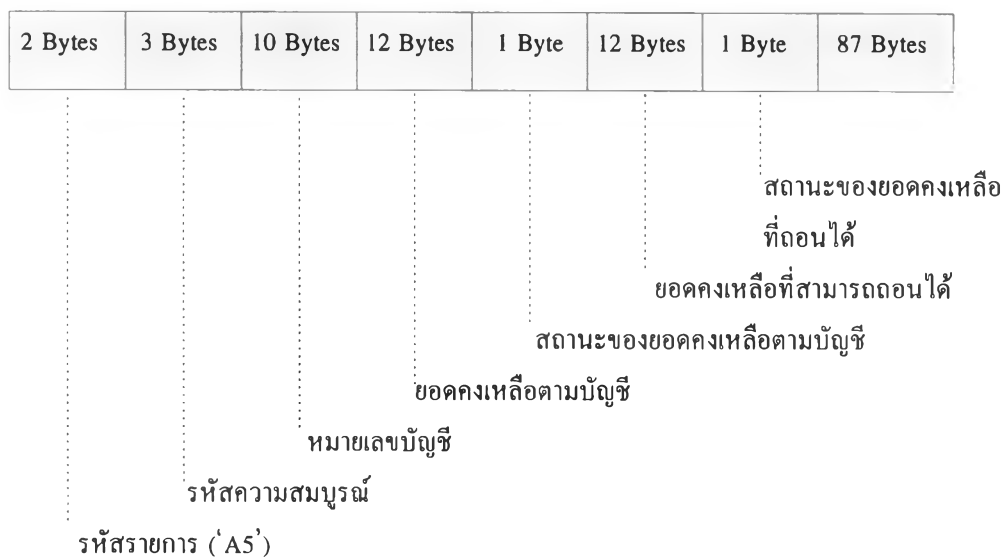
## 2. บริการสอบถามยอดคงเหลือตามบัญชี

บริการสอบถามยอดคงเหลือตามบัญชี มีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท



รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดิม

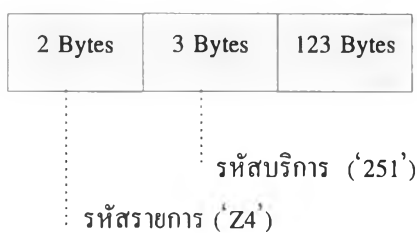


สถานะของยอดคงเหลือ	รหัสความสมบูรณ์
0 = เป็นเจ้าหนี้ธนาคาร	0 = ปกติ
1 = เป็นลูกหนี้ธนาคาร	1 = ติดต่อสาขา
	2 = หมายเลขบัญชีที่ไม่ได้ขอใช้บริการ

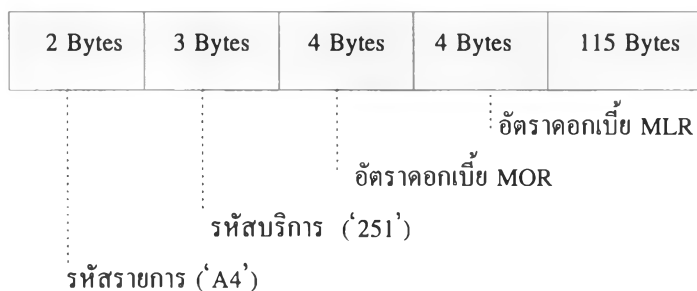
### 3. บริการสอบถามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำสำหรับเงินให้กู้ยืม (MLR) และเงินกู้เบิกเงิน บัญชี (MOR)

บริการสอบถามอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำสำหรับเงินให้กู้ยืม และอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำเงินกู้เบิกเงินบัญชี โดยที่อัตราดอกเบี้ยจะกำหนดเป็นร้อยละต่อปี มีรูปแบบในการรับส่งข้อมูลดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท



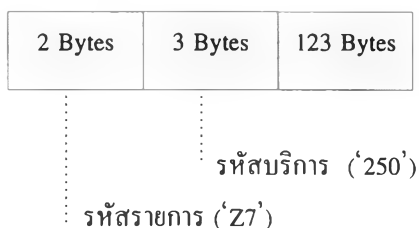
รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม



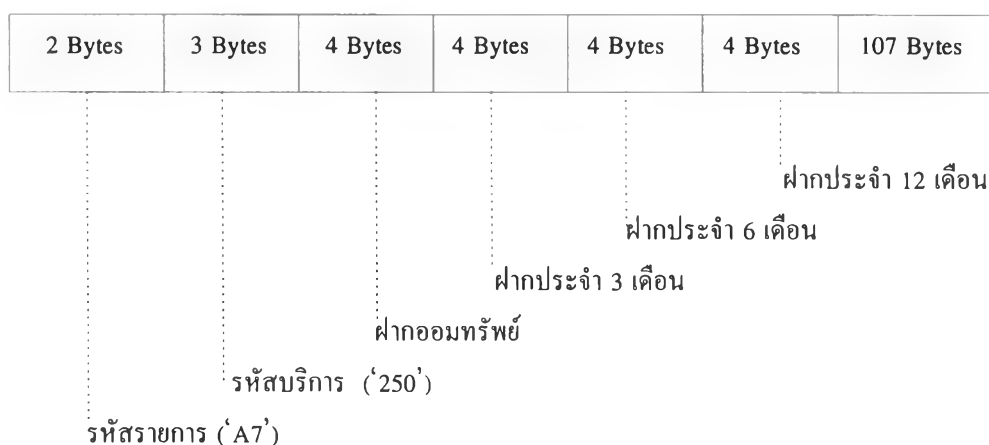
#### 4. บริการสอบถามอัตราดอกเบี้ยออมทรัพย์และฝากประจำ

บริการสอบถามอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ประกอบด้วย บริการสอบถามข้อมูลอัตราดอกเบี้ยประเภทออมทรัพย์ ฝากประจำ 3 เดือน ฝากประจำ 6 เดือน และ ฝากประจำ 12 เดือน ซึ่งมีรูปแบบในการรับส่งข้อมูลดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท



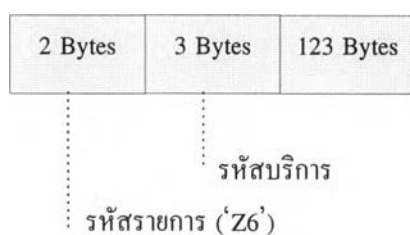
รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม



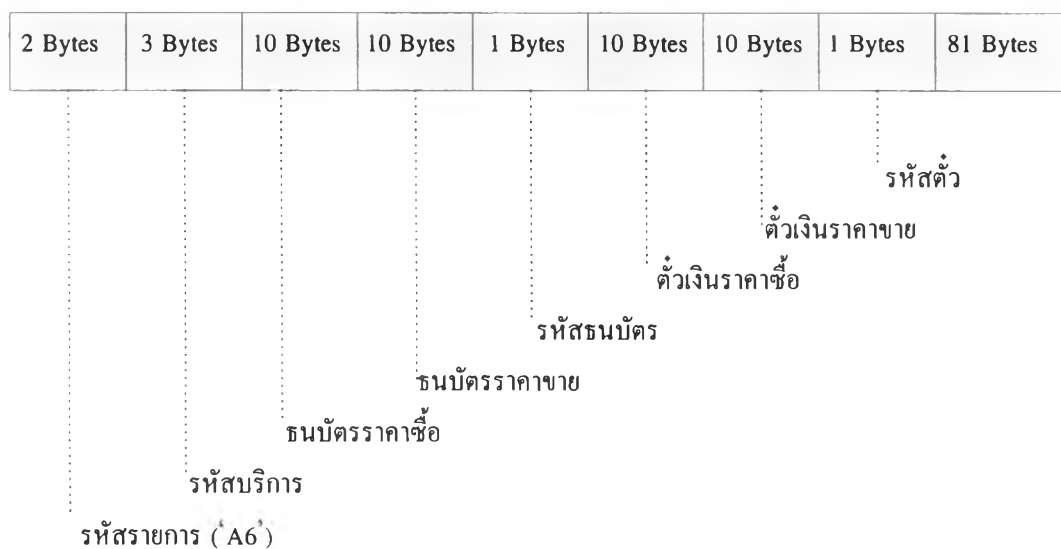
## 5. บริการสอบถามอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลต่าง ๆ

บริการสอบถามอัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลต่าง ๆ จะมีรูปแบบในการรับและการส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบท



รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม



รหัสบริการจะขึ้นอยู่กับประเภทของเงินสกุลนั้นๆ ดังตาราง 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงรหัสบริการของเงินสกุลต่าง ๆ

รหัสบริการ	สกุลเงินต่าง ๆ
200	ดอลลาร์ สหรัฐ ฯ
201	ปอนด์ สเตอลิงค์
202	มาร์ค เยอรมัน
203	ดอลลาร์ ฮองกง
204	ดอลลาร์ มาเลเซีย
205	ดอลลาร์ สิงคโปร์
206	เยน ญี่ปุ่น
207	ดอลลาร์ ออสเตรเลีย
208	ดอลลาร์ นิวซีแลนด์
209	ฟรังก์ สวิส
210	ฟรังก์ ฝรั่งเศส
211	ลีร์ อิตาลี
212	ดัทช์ กิลเดอร์

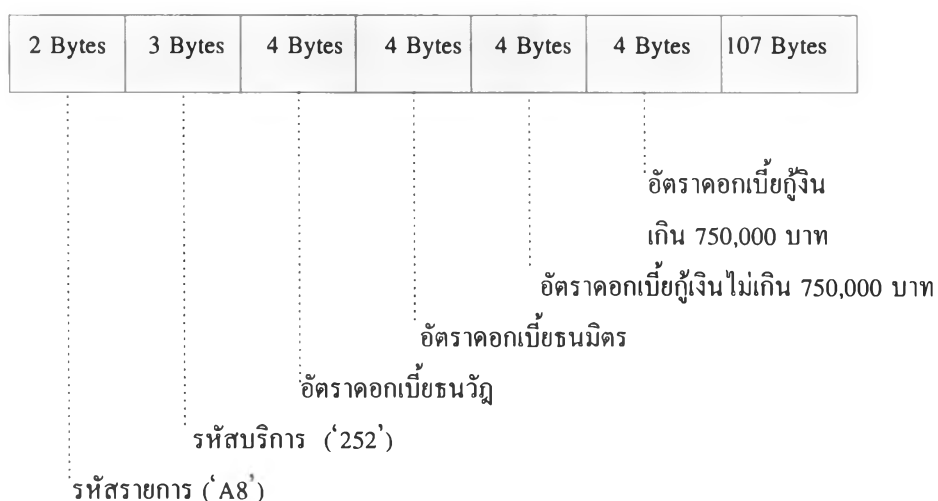
## 6. บริการสอบถามอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืม

บริการสอบถามอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืม ประกอบด้วย อัตราดอกเบี้ยธนวิญ อัตราดอกเบี้ยธนมิตร อัตราดอกเบี้ยกู้เงินไม่เกิน 750,000 บาท และอัตราดอกเบี้ยกู้เงินเกิน 750,000 บาท โดยมีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท



รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม

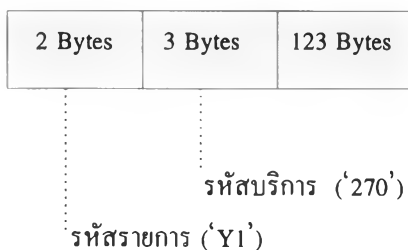




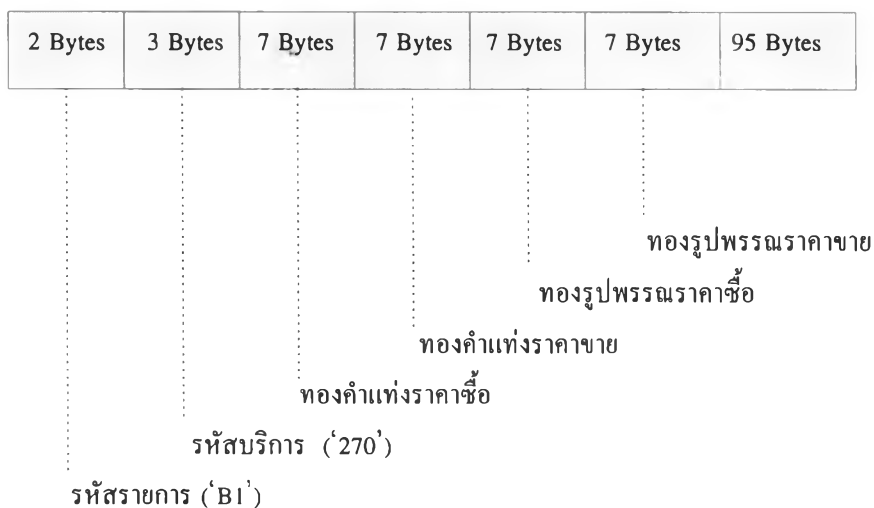
## 7. บริการสอบถามราคาทองคำ

บริการสอบถามราคาทองคำ จะแยกเป็น ทองคำแท่งราคาซื้อ ทองคำแท่งราคาขาย ทองรูปพรรณราคาซื้อ และทองรูปพรรณราคาขาย โดยคิดจากราคาทองค้ำน้ำหนัก 1 บาท ซึ่งมีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท



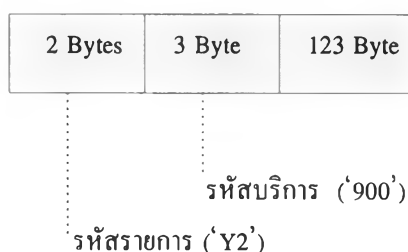
รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม



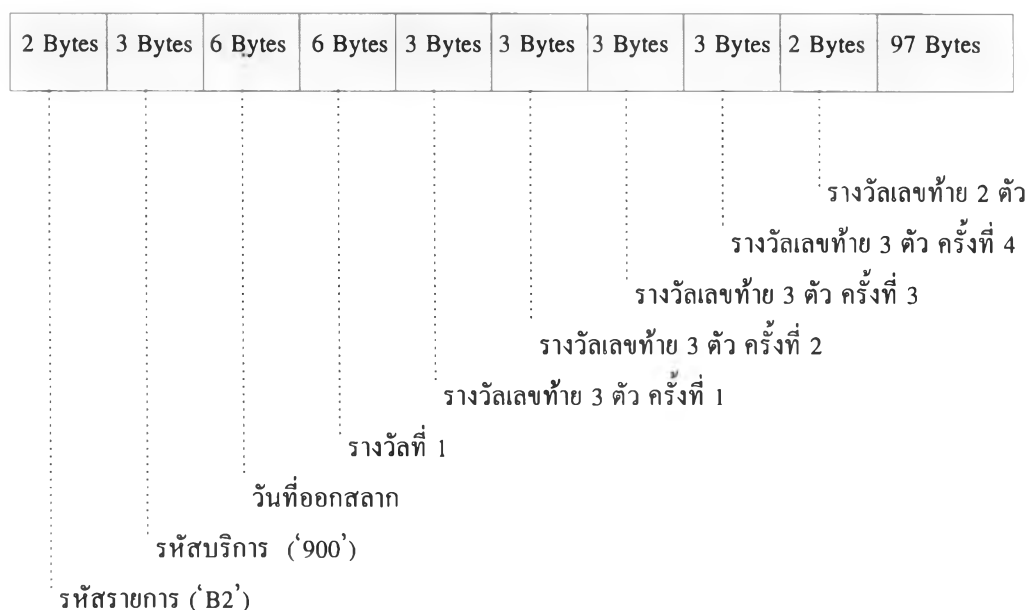
## 8. บริการการสอบถามผลการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล

บริการสอบถามผลการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล ประกอบด้วย วันที่ออกสลาก ผลของรางวัลที่ 1 ผลของรางวัลเลขท้าย 3 ตัว 4 ครั้ง และผลของรางวัลเลขท้าย 2 ตัว โดยมีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟเบท



รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม



9. บริการตรวจผลการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล

บริการตรวจสอบผลการออกสลากกินแบ่งรัฐบาล มีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท

2 Bytes	3 Bytes	123 Bytes
---------	---------	-----------

รหัสบริการ ('901')

รหัสรายการ ('Y3')

รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม

2 Bytes	3 Bytes	6 Bytes	1Byte	1Byte	1 Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1 Byte	1 Byte	119 Bytes
---------	---------	---------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	--------	--------	-----------

ผลของรางวัล  
เลขท้าย 2 ตัว

ผลของรางวัล  
เลขท้าย 3 ตัว

ผลของรางวัลที่ 5

ผลของรางวัลที่ 4

ผลของรางวัลที่ 3

ผลของรางวัลที่ 2

ผลของรางวัลที่ 1

ผลของการตรวจรางวัล

วันที่ออกสลาก

รหัสบริการ ('901')

รหัสรายการ ('B3')

ผลของรางวัล
0 = ไม่ถูกรางวัล
1 = ถูกรางวัล

## 10 บริการสอบถามผลการออกสลากออมสิน

บริการสอบถามผลการออกสลากออมสิน มีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท

2 Bytes	3 Bytes	123 Bytes
---------	---------	-----------

รหัสบริการ ('902')

รหัสรายการ ('Y4')

รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม

2Bytes	3Bytes	6Bytes	2Bytes	2Bytes	7Bytes	2Bytes	4Bytes	4Bytes	4Bytes	4Bytes	4Bytes	4Bytes	4Bytes	80Bytes
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

รางวัลเลขท้าย 4 ตัวครั้งที่ 6

รางวัลเลขท้าย 4 ตัวครั้งที่ 5

รางวัลเลขท้าย 4 ตัวครั้งที่ 4

รางวัลเลขท้าย 4 ตัวครั้งที่ 3

รางวัลเลขท้าย 4 ตัวครั้งที่ 2

รางวัลเลขท้าย 4 ตัวครั้งที่ 1

งวดที่

รางวัลที่ 1

ปี

ครั้งที่

วันที่ออกสลาก

รหัสบริการ ('902')

รหัสรายการ ('B4')

## 11. บริการสอบถามราคาหลักทรัพย์

บริการสอบถามราคาหลักทรัพย์ มีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท

2 Bytes	3 Bytes	123 Bytes
---------	---------	-----------

รหัสบริการ  
รหัสรายการ ('Z9')

รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม

2Bytes	3Bytes	6Bytes	7Bytes	7Bytes	7Bytes	7Bytes	7Bytes	7Bytes	10Bytes	1Byte	6Bytes	13Bytes	45Bytes
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------	-------	--------	---------	---------

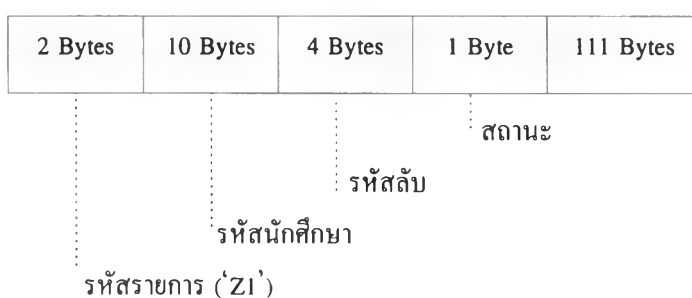
ปริมาณการ  
ซื้อขายรวม  
ดัชนีที่เปลี่ยนแปลง  
เครื่องหมายการเปลี่ยนแปลง  
ของดัชนี  
จำนวนหุ้นที่  
ซื้อขาย  
ราคาที่เสนอขาย  
ครั้งสุดท้าย  
ราคาที่เสนอซื้อ  
ครั้งสุดท้าย  
ราคาปิด  
ราคาต่ำสุด  
ราคาสูงสุด  
ราคาเปิด  
วันที่ทำการ  
รหัสบริการ  
รหัสรายการ ('A9')

## 12. บริการประกาศผลสอบมสธ.

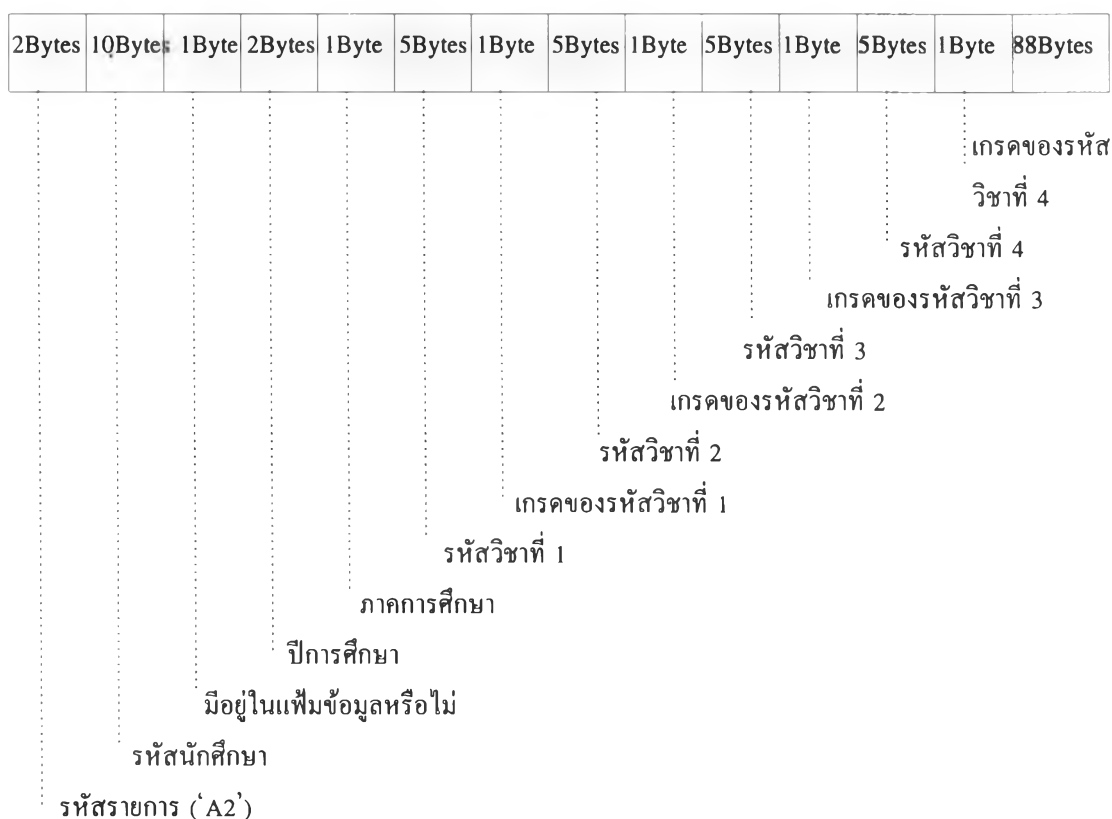
บริการประกาศผลสอบมสธ. มีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบการรับส่งข้อมูลในการประกาศผลสอบ มสธ. ประกอบด้วย รหัสนักศึกษา ปีการศึกษา ภาคการศึกษา รหัสวิชา 4 วิชา พร้อมผลของแต่ละวิชา

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟเบท



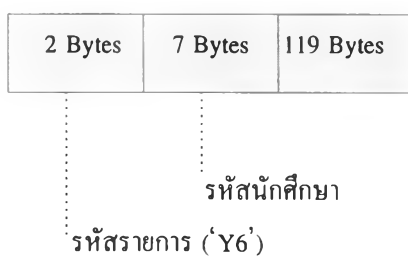
รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม



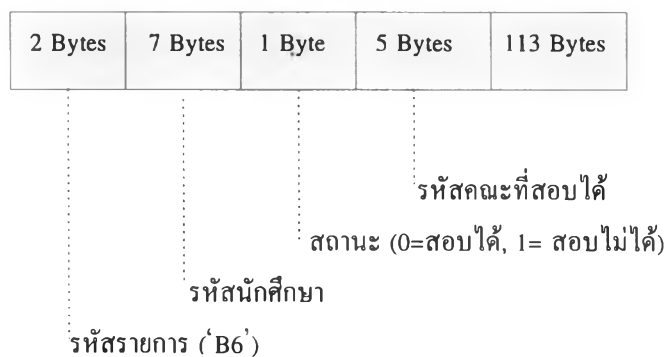
### 13. รูปแบบในการประกาศผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

บริการประกาศผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย ประกอบด้วย รหัสนักศึกษา ผลสอบได้ หรือไม่ได้ และรหัสคณะที่สอบได้ โดยมีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบท



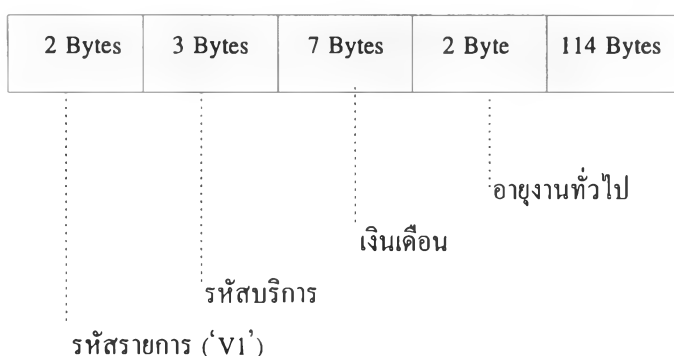
รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม



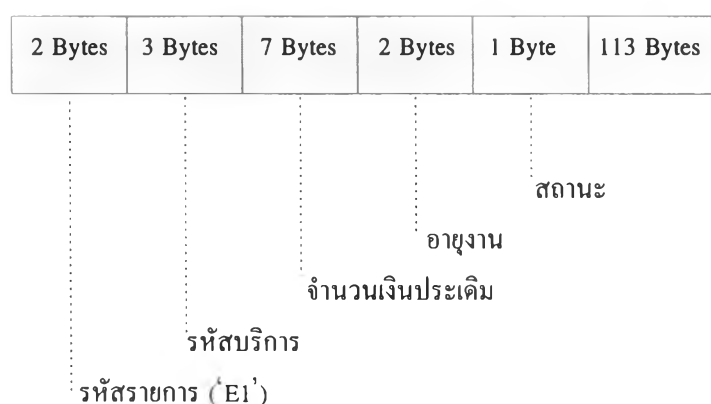
#### 14. บริการสอบถามกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.)

บริการสอบถามกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) ลักษณะของการรับส่งข้อมูล ประกอบด้วย จำนวนเงินเดือน อายุการทำงาน สถานะ และจำนวนเงินประเดิมที่จะได้รับ ซึ่งมีรูปแบบการรับส่งข้อมูล ดังนี้

รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท



รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม

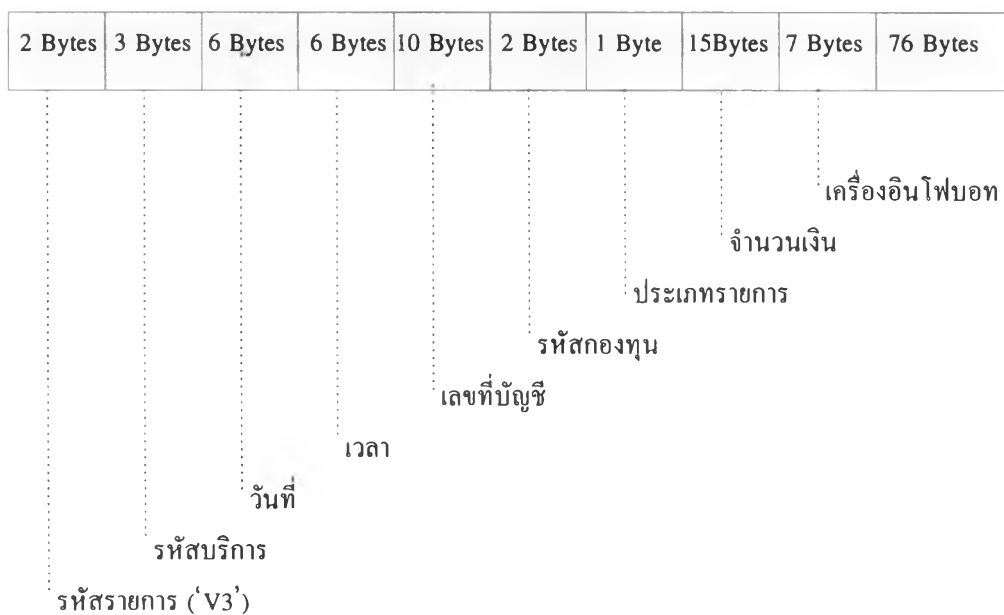




### 15. บริการซื้อขายกองทุน

บริการซื้อขายกองทุน ลักษณะของข้อมูลประกอบด้วย วันที่ทำรายการ เวลาที่ทำรายการ เลขที่บัญชี รหัสกองทุน จำนวนเงิน เลขที่เครื่องอินโฟบอท โดยมีรูปแบบการรับส่งข้อมูลดังนี้

#### รูปแบบในการส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์อินโฟบอท



#### รูปแบบในการรับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์แทนเดม

