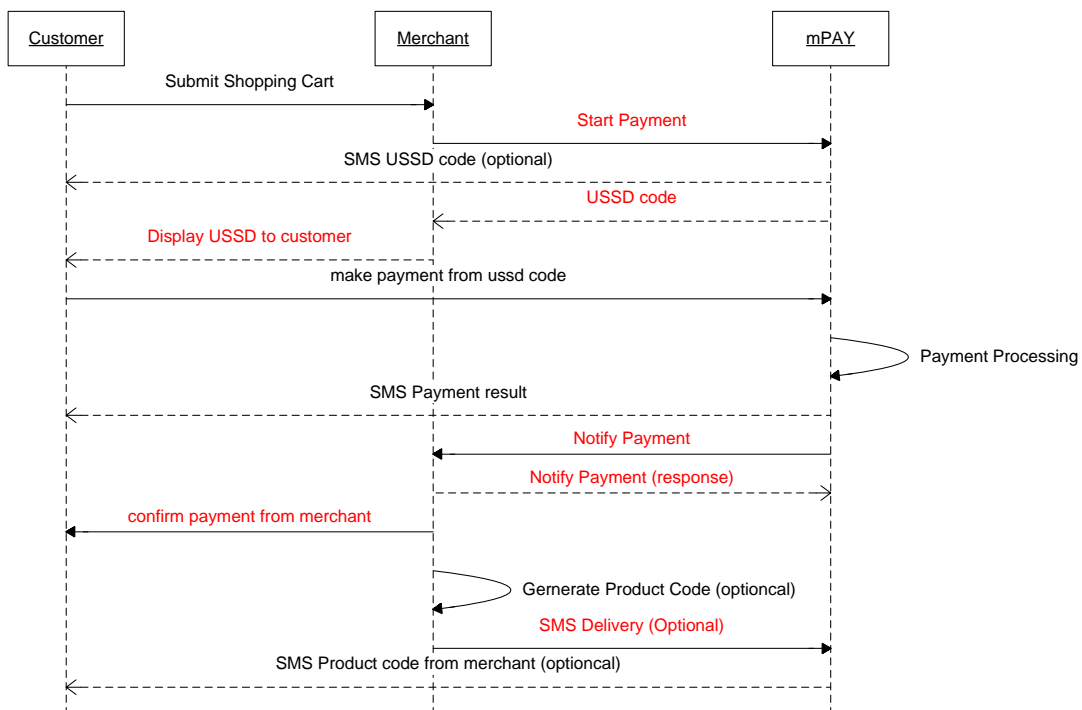


วิธีการเชื่อมต่อกับระบบของ mPAY

ระบบของ mPAY เสนอรูปแบบการจ่ายเงินสำหรับ Online – Merchant สองรูปแบบหลักคือ Dynamic และ Static ซึ่งแต่ละแบบมีความแตกต่าง และเหมาะสมกับลักษณะการใช้งานต่างๆ ดังนี้

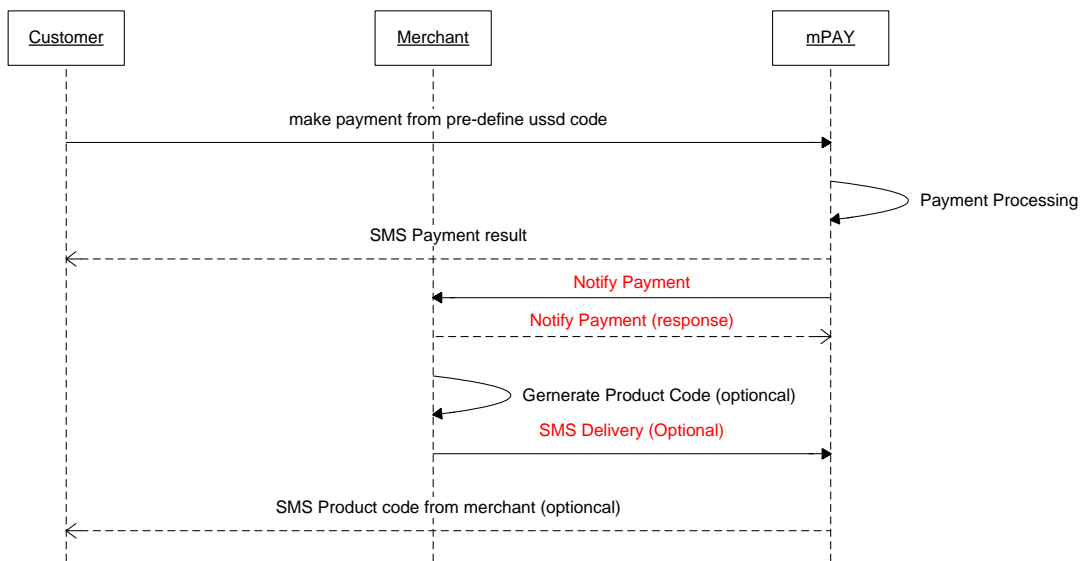
- **Dynamic Payment** รูปแบบนี้เหมาะสำหรับการใช้งานที่มีลักษณะเป็น web shopping cart โดยที่ลูกค้าตั้ง check out ที่หน้าของร้านค้าแล้วเลือกช่องทางการจ่ายเงินด้วย mPAY จากนั้นร้านค้าจะส่งคำสั่ง start payment มาที่ mPAY แล้ว mPAY จะส่ง USSD code กลับไปให้ร้านค้า จากนั้นร้านค้าต้องนำ code นี้ไปแสดงให้ลูกค้า และเมื่อลูกค้ากด code นี้ระบบของ mPAY ก็ทำการตัดเงินลูกค้า แล้วทำการแจ้งผลการทำรายการไปให้ลูกค้าทาง SMS แล้ว mPAY จะส่งคำสั่ง Notify Payment ไปให้ร้านค้าเพื่อแจ้งผลการทำรายการ เมื่อร้านค้าตรวจสอบว่าทำรายการเรียบร้อยแล้ว (จาก Notify Payment) จึงไปทำกระบวนการส่งสินค้า หรือถ้าสินค้านั้นเป็น Electronic Goods เช่น Top-up code ร้านค้าสามารถส่ง Top-up code นี้ไปทาง SMS ด้วยคำสั่ง SMS Delivery ได้



Sequence Diagram ของรูปแบบ Dynamic Payment

ผังรูปด้านบนจะเห็นเส้น activity สีแดง นี่คือนี่ที่ร้านค้าต้องพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ระบบทำงานได้ โดยที่การรับส่งค่าต่างๆ นั้นจะเป็นเพียง HTTP Post ธรรมดาเท่านั้น

- Static Payment รูปแบบนี้เหมาะสำหรับสินค้าที่มีลักษณะเป็นราคาคงที่ตายตัว เช่น Top-up Code ของ game online โดยรูปแบบนี้มีกระบวนการทำงานคล้ายกับรูปแบบแรก แต่จะไม่มีขั้น Start Payment เนื่องจากรูปแบบนี้จะมี USSD code ที่ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับสินค้าแต่ละตัว ดังนั้นลูกค้าจะเป็นผู้เริ่มกระบวนการโดยกด USSD code เข้ามาเลย จากนั้น ระบบของ mPAY ก็ทำการตัดเงินลูกค้า แล้วทำการแจ้งผลการชำระเงินไปให้ลูกค้าทาง SMS แล้ว mPAY จะส่งคำสั่ง Notify Payment ไปให้ร้านค้าเพื่อแจ้งผลการชำระเงิน เมื่อร้านค้าตรวจสอบว่าทำรายการเรียบร้อยแล้ว (จาก Notify Payment) จึงไปทำกระบวนการส่งสินค้า หรือถ้าสินค้านั้นเป็น Electronic Goods เช่น Top-up code ร้านค้าสามารถส่ง Top-up code นี้ไปทาง SMS ด้วยคำสั่ง SMS Delivery ได้



Sequence Diagram ของรูปแบบ Static Payment

ผังรูปด้านบนจะเห็นเส้น activity สีแดง นี่คือนี่ที่ร้านค้าต้องพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ระบบทำงานได้ โดยที่การรับส่งค่าต่างๆ นั้นจะเป็นเพียง HTTP Post ธรรมดาเท่านั้น

วิธีการรับส่งข้อมูล

วิธีการรับส่งข้อมูลระหว่างร้านค้า Online และระบบ INMC จะใช้การรับส่งข้อมูลตามมาตรฐาน HTTP โดยที่ในหนึ่ง HTTP Request จะเท่ากับหนึ่งคำสั่งเท่านั้น พารามิเตอร์ของแต่ละคำสั่งจะถูกส่งโดยใช้ HTTP Request Parameter โดยที่พารามิเตอร์และค่าของแต่ละพารามิเตอร์จะถูกตีความในลักษณะ Case Sensitive กล่าวคือตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่จะถือว่าแตกต่างกัน

ในส่วนของ Response จะถูกส่งในรูปแบบ HTTP Parameter เช่นกัน ดังจะแสดงให้เห็นในรายละเอียดของแต่ละคำสั่งต่อไป

นอกจากนี้สำหรับค่าพารามิเตอร์ของ Request และ Response จะมีการเข้ารหัสของค่าที่จะส่งโดยใช้ URL Encode ตามมาตรฐานให้ถูกต้องในกรณีที่ค่าของพารามิเตอร์นั้นมีอักขระพิเศษเช่นช่องว่าง (space) หรือเครื่องหมายพิเศษต่างๆ (&, ?, /, ฯลฯ)

หมายเหตุ เพื่อให้เอกสารอ่านทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น คำอธิบายพารามิเตอร์ของแต่ละคำสั่งและตัวอย่างข้อมูลในตารางพารามิเตอร์ของแต่ละคำสั่งจะแสดงค่าซึ่งยังไม่ได้ถูก URL Encode และสำหรับขนาดความยาวของแต่ละพารามิเตอร์นั้นจะเป็นความยาวของข้อมูลที่ยังไม่ได้ถูก URL Encode เช่นกัน

สรุปรูปแบบคำสั่ง

1. คำสั่ง StartPayment

หน้าที่

คำสั่ง StartPayment ใช้สำหรับเริ่มต้นการชำระเงินโดยใช้ Dynamic OfferID ร้านค้าจะต้องใช้คำสั่งนี้ในการเริ่มการชำระเงินสำหรับการชำระเงินประเภท USSDDynamic, WALMOBILE และ WALWEB

ทิศทาง

คำสั่งนี้เป็นคำสั่งที่ถูกส่งจากร้านค้า Online ไปยัง INMC

พารามิเตอร์

ชื่อพารามิเตอร์	ความหมาย	ตัวอย่าง
CMD	ชื่อคำสั่ง ให้ใช้คำว่า "StartPayment"	StartPayment
USER	Username ของร้านค้า	shop1
PASSWORD	Password ของร้านค้า	shop1pass
BASKETID	BasketID ของสินค้า คำนี้จะใช้เป็น reference ของทางฝั่งร้านค้า ค่าของ BasketID สามารถเป็นได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร แต่จะมีความยาวได้ไม่เกิน 32 ตัวอักษร	SHOP1BASKETID0001
DESCRIPTION	คำอธิบายสินค้าใน BasketID (Posting Text) ความยาวไม่เกิน 40 ตัวอักษร	IP Camera
AMOUNT	ราคาสินค้า	500.00
TYPE	ประเภทของการชำระเงินที่ต้องการ จะต้องเป็นหนึ่งในค่าต่อไปนี้ USSDDynamic WALMOBILE WALWEB	USSDDynamic
CHANNEL	ช่องทางที่ใช้ทำการขาย มีค่าได้เป็น WEB หรือ WAP	WEB
Optional กรณีต้องการให้ส่ง USSDCode ทาง SMS ให้ลูกค้าด้วย		
MSISDN	หมายเลขโทรศัพท์ที่ต้องการให้ส่ง USSDCode ไปให้	66811234567
Optional สำหรับ TYPE=WALMOBILE หรือ WALWEB เท่านั้น		
SUCCESSURL	URL ที่ต้องการให้ mPAY Redirect ไปในกรณีที่ชำระเงินสำเร็จ	http://somewhere.com/successurl.htm
ERRORURL	URL ที่ต้องการให้ mPAY Redirect ไปในกรณีที่ชำระเงินไม่สำเร็จ	http://somewhere.com/failurl.htm

ตัวอย่าง

```
POST /path/to/INMCServlet HTTP/1.0
Content-type: application/x-www-form-urlencoded
Content-length: 138

CMD=StartPayment&USER=shop1&PASSWORD=shop1pass&BASKETID=SHOP1BASKETID00
01&DESCRIPTION=IP+Camera&AMOUNT=500.00&TYPE=USSDDynamic&CHANNEL=WEB
```

Response กรณีที่ทำงานสำเร็จ

- Response ของ TYPE ประเภท USSDDynamic

ชื่อพารามิเตอร์	ความหมาย	ตัวอย่าง
STATUS	ผลลัพธ์ของคำสั่ง StartPayment มีค่าเป็น OK กรณีทำงานได้สำเร็จหรือ ERR กรณีที่มีข้อผิดพลาด	OK
USSDCODE	USSD Code สำหรับใช้ในการชำระเงินผ่าน USSD ร้านค้าจะต้องแจ้งให้ลูกค้าใส่ PIN ที่ถูกต้องของลูกค้าแทนค่า "PIN" ใน USSD Code นี้ด้วย	*555*7*1234567*PIN#

ตัวอย่าง

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Apache-Coyote/1.1
Content-Type: text/html;charset=ISO-8859-1
Content-Length: 48
Date: Mon, 18 Jun 2007 06:41:27 GMT
Connection: close

STATUS=OK&USSDCODE=%2A555%2A7%2A1234567%2APIN%23
```

- Response ของ TYPE ประเภท WALMOBILE และ WALWEB

ชื่อพารามิเตอร์	ความหมาย	ตัวอย่าง
STATUS	ผลลัพธ์ของคำสั่ง StartPayment มีค่าเป็น OK กรณีทำงานได้สำเร็จหรือ ERR กรณีที่มีข้อผิดพลาด	OK
USSDCODE	USSD Code สำหรับใช้ในการชำระเงินผ่าน USSD ร้านค้าจะต้องแจ้งให้ลูกค้าใส่ PIN ที่ถูกต้องของลูกค้าแทนค่า "PIN" ใน USSD Code นี้ด้วย	*555*7*1234567*PIN#
URL	URL สำหรับให้ร้านค้า Redirect ลูกค้าไปชำระเงิน	http://mpay.ais.co.th/WalMobile?offerid=1234567

ตัวอย่าง

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Apache-Coyote/1.1
Content-Type: text/html;charset=ISO-8859-1
Content-Length: 110
Date: Mon, 18 Jun 2007 06:41:27 GMT
Connection: close

STATUS=OK&USSDCODE=%2A555%2A7%2A1234567%2APIN%23&URL=http%3A%2F%2F
mpay.ais.co.th%2FWalMobile%3Fofferid%3D1234567
```

Response กรณีที่มีข้อผิดพลาด

ชื่อพารามิเตอร์	ความหมาย	ตัวอย่าง
STATUS	ผลลัพธ์ของคำสั่ง StartPayment มีค่าเป็น OK กรณีทำงานได้สำเร็จหรือ ERR กรณีที่มีข้อผิดพลาด	ERR
ERRCODE	Error Code	1
ERRMSG	Error Message	Invalid User or Password

ตัวอย่าง

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Apache-Coyote/1.1
Content-Type: text/html;charset=ISO-8859-1
Content-Length: 52
Date: Mon, 18 Jun 2007 06:41:27 GMT
Connection: close

STATUS=ERR&ERRCODE=1&ERRMSG=Invalid+User+or+Password
```

2. คำสั่ง NotifyPayment

หน้าที่

คำสั่ง NotifyPayment จะถูกส่งไปยังร้านค้า Online เพื่อแจ้งให้ร้านค้าทราบถึงผลลัพธ์ของการชำระเงิน ในกรณีที่ชำระเงินสำเร็จ INMC จะใช้คำสั่งนี้ในการส่งผลการชำระเงินไปให้ร้านค้าเสมอ ไม่ว่าจะเป็นการชำระเงินแบบ USSDDynamic, USSDStatic, WALMOBILE หรือ WALWEB แต่ในกรณีที่ชำระเงินไม่สำเร็จ INMC จะส่งคำสั่งนี้ไปยังร้านค้าเฉพาะการชำระเงินแบบ USSDDynamic, WALMOBILE และ WALWEB เท่านั้น

ทิศทาง

คำสั่งนี้เป็นคำสั่งที่ถูกส่งจาก INMC ไปยัง ร้านค้า Online ทั้งนี้ URL ที่ INMC จะส่งคำสั่งนี้ไปจะถูกกำหนดใน Merchant Profile ของ INMC

พารามิเตอร์

ชื่อพารามิเตอร์	ความหมาย	ตัวอย่าง
CMD	ชื่อคำสั่ง ให้ใช้คำว่า "NotifyPayment"	NotifyPayment
PAYRESULT	ผลของการชำระเงิน มีค่าเป็น OK หรือ ERR	OK
กรณี PAYRESULT = OK		
BASKETID	BasketID ของสินค้าที่ INMC จะแจ้งผลการชำระเงิน คำนี้ จะใช้เป็น reference ของทางฝั่งร้านค้า ค่าของ BasketID สามารถเป็นได้ทั้งตัวเลขและตัวอักษร แต่จะมีความยาวได้ไม่เกิน 32 ตัวอักษร	SHOP1BASKETID0001
OFFERID	OfferID ของสินค้านี้	
TXID	mPAY Transaction ID ของการชำระเงิน	1234567890
DESCRIPTION	คำอธิบายสินค้าใน BasketID (Posting Text) ความยาวไม่เกิน 40 ตัวอักษร	IP Camera
AMOUNT	ราคาสินค้า	500.00
TYPE	ประเภทของการชำระเงิน มีค่าเป็นหนึ่งในค่าต่อไปนี้ USSDDynamic USSDStatic WALMOBILE WALWEB	USSDDynamic
กรณี PAYRESULT = ERR		
ERRCODE	Error Code	10
ERRMSG	Error Message	Not enough money

ตัวอย่าง กรณี PAYRESULT = OK

```
POST /path/to/ShopNotifyPayment HTTP/1.0
Content-type: application/x-www-form-urlencoded
Content-length: 126

CMD=NotifyPayment&PAYRESULT=OK&BASKETID=SHOP1BASKETID0001&TXID=1234567
890&DESCRIPTION=IP+Camera&AMOUNT=500.00&TYPE=USSDDynamic
```

ตัวอย่าง กรณี PAYRESULT = ERR

```
POST /path/to/ShopNotifyPayment HTTP/1.0
Content-type: application/x-www-form-urlencoded
Content-length: 66

CMD=NotifyPayment&PAYRESULT=ERR&ERRCODE=10&ERRMSG=Not+enough+money
```

Response ที่ร้านค้าต้องตอบกลับ

ชื่อพารามิเตอร์	ความหมาย	ตัวอย่าง
STATUS	ผลลัพธ์ของคำสั่ง NotifyPayment มีค่าเป็น OK กรณีทำงานได้สำเร็จหรือ ERR กรณีที่มีข้อผิดพลาด	OK
กรณี STATUS = ERR		
SHOP_ERRCODE	Error Code ของร้านค้า (เป็นค่าตัวเลขใดๆ ที่มีขนาดไม่เกิน 31bit [$2^{31}-1$])	1
SHOP_ERRMSG	Error Message ความยาวไม่เกิน 128 ตัวอักษร	Unknown BASKETID

ตัวอย่าง กรณีสำเร็จ

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Apache-Coyote/1.1
Content-Type: text/html;charset=ISO-8859-1
Content-Length: 9
Date: Mon, 18 Jun 2007 06:41:27 GMT
Connection: close

STATUS=OK
```

ตัวอย่าง กรณีมีข้อผิดพลาด

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Apache-Coyote/1.1
Content-Type: text/html;charset=ISO-8859-1
Content-Length: 54
Date: Mon, 18 Jun 2007 06:41:27 GMT
Connection: close

STATUS=ERR&SHOP_ERRCODE=1&SHOP_ERRMSG=Unknown+BASKETID
```

3. คำสั่ง SMSDelivery

หน้าที่

คำสั่ง SMSDelivery จะถูกส่งจากร้านค้า Online ไปยัง INMC เพื่อให้ร้านค้าใช้ในการส่งข้อมูลของสินค้าผ่าน SMS ไปให้ลูกค้า เช่น user, password หรือ access code เป็นต้น

ทิศทาง

คำสั่งนี้เป็นคำสั่งที่ถูกส่งจากร้านค้า Online ไปยัง INMC

พารามิเตอร์

ชื่อพารามิเตอร์	ความหมาย	ตัวอย่าง
CMD	ชื่อคำสั่ง ให้ใช้คำว่า "SMSDelivery"	SMSDelivery
USER	Username ของร้านค้า	shop1
PASSWORD	Password ของร้านค้า	shop1pass
TXID	Transaction ID ของการชำระเงิน	1234567890
TEXT	ข้อความ SMS ที่ต้องการส่งให้ลูกค้า	Your username is abcdef and your password is hijklmn

ตัวอย่าง

```
POST /path/to/ShopNotifyPayment HTTP/1.0
Content-type: application/x-www-form-urlencoded
Content-length: 119

CMD=SMSDelivery&USER=shop1&PASSWORD=shop1pass&TXID=1234567890&TEXT=Your+
username+is+abcdef+and+your+password+is+hijklmn
```

Response ผลการส่ง SMS

ชื่อพารามิเตอร์	ความหมาย	ตัวอย่าง
STATUS	ผลลัพธ์ของคำสั่ง SMSDelivery มีค่าเป็น OK กรณีทำงานได้สำเร็จหรือ ERR กรณีที่มีข้อผิดพลาด	OK
กรณี STATUS = ERR		
ERRCODE	Error Code	2
ERRMSG	Error Message	Unknown TXID

ตัวอย่าง กรณีสำเร็จ

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Apache-Coyote/1.1
Content-Type: text/html;charset=ISO-8859-1
Content-Length: 9
Date: Mon, 18 Jun 2007 06:41:27 GMT
Connection: close

STATUS=OK
```

ตัวอย่าง กรณีมีข้อผิดพลาด

```
HTTP/1.1 200 OK
Server: Apache-Coyote/1.1
Content-Type: text/html;charset=ISO-8859-1
Content-Length: 40
Date: Mon, 18 Jun 2007 06:41:27 GMT
Connection: close

STATUS=ERR&ERRCODE=2&ERRMSG=Unknown+TXID
```