



บทที่ 5

ผลการศึกษา

5.1 ข้อมูล

การศึกษาการทดสอบสมมติฐานประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้การทดสอบผ่านการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในตลาด ซึ่งใช้ทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk) นั้น ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) วิธี Serial Correlation Coefficient และวิธี Run Tests ทำการทดสอบกับข้อมูลดัชนีราคาปิดรายวัน และรายสัปดาห์ของทั้งตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ 5 หมวด ได้แก่ หมวดธนาคารพาณิชย์ หมวดพาณิชย์ หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ หมวดวัสดุก่อสร้าง และหมวดเครื่องนุ่งห่ม โดยทำการทดสอบในช่วงปี 2530-2533

5.2 ผลการทดสอบและการวิเคราะห์

5.2.1 โดยอาศัยการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis จาก Model ที่ 1 ในบทที่ 4 และการประมาณค่าด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุดแบบทั่วไป (OLS) ทำการทดสอบและประมาณค่า regression coefficient ของลำดับราคาหลักทรัพย์วันที่เปลี่ยนแปลงไปตั้งแต่ช่วงเวลา 1, 2, 3, 4, 5 วันถัดไป โดยทำการทดสอบข้อมูลดัชนีราคาปิดของหลักทรัพย์รายวันในช่วงปี 2530-2533 ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาที่ตลาดหุ้นกำลังเจริญเติบโตและมีประชาชนให้ความสนใจเข้ามาซื้อขายหุ้นจำนวนมากทำให้ระดับราคาหลักทรัพย์ และปริมาณการซื้อขายขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สำหรับข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ได้มาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยนำดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) และดัชนีราคาปิด (Sectorial Price Indices) ของหลักทรัพย์ 5 หมวด ได้แก่ หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ หมวดพาณิชย์ หมวดธนาคารพาณิชย์ หมวดวัสดุก่อสร้างและหมวดเครื่องนุ่งห่ม ผลจากการศึกษาดังปรากฏในตารางที่ 5.1 - 5.6 แสดงให้เห็นค่า Coefficient ระหว่างปี 2530 - 2533 ปรากฏว่าค่า Coefficient ในตารางได้แสดงให้เห็นว่ามีค่ามากกว่า 0 และเมื่อนำค่า regression coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T และ F ณ ระดับความมีนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าผลที่ได้จากการทดสอบ ได้แสดงให้เห็นว่าลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent) กล่าวคือ รูปแบบของราคาในอดีตสามารถนำมาใช้ในการคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้

ตลาดหลักทรัพย์

โดยผลจากการศึกษาซึ่งนำค่า regression coefficient ซึ่งได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 1 มาพิจารณา ดังแสดงในตารางที่ 5.1 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกัน นั่นคือ มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและเมื่อนำค่า coefficient แต่ละตัวมาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า regression coefficient ใน Lag ที่ 1 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานของการเปลี่ยนแปลงลำดับราคาที่เป็นอิสระกัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F จากตาราง ที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (5, 983) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_5 = 0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 \neq 0$) ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่าเหตุการณ์การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรม (Random Walk Theory) กล่าวคือ ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต

หมวดธนาคารพาณิชย์ (Banking)

โดยผลจากการศึกษาซึ่งนำค่า regression coefficient ซึ่งได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 1 มาพิจารณา ดังแสดงในตารางที่ 5.2 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกัน นั่นคือ มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต กับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและเมื่อนำค่า Coefficient แต่ละตัวมาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า regression coefficient ใน Lag ที่ 1 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานของการเปลี่ยนแปลงลำดับราคาที่เป็นอิสระกัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F จากตาราง ที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (5, 983) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐาน

แรก ($H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 \neq 0$) ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่า สำหรับในหมวดธนาคารพาณิชย์แล้วพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดนี้ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรม (Random Walk Theory) กล่าวคือ ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต

หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ (Finance and Securities)

โดยผลจากการศึกษาซึ่งนำค่า regression coefficient ซึ่งได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 1 มาพิจารณาแสดงในตารางที่ 5.3 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกันนั่นคือ มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและเมื่อนำค่า coefficient แต่ละตัวมาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า regression coefficient ใน Lag ที่ 1,3 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานของการเปลี่ยนแปลงลำดับราคาที่เป็นอิสระกัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า F จากตาราง ที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (5, 983) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 \neq 0$) ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่า สำหรับในหมวดเงินทุนหลักทรัพย์แล้วพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดนี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรม (Random Walk Theory) กล่าวคือ ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต

หมวดพาณิชย์ (Commerce)

โดยผลจากการศึกษาซึ่งนำค่า regression coefficient ซึ่งได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 1 มาพิจารณาแสดงในตารางที่ 5.4 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกันนั่นคือ มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต กับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและเมื่อนำค่า

coefficient แต่ละตัวมาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า regression coefficient ใน Lag ที่ 1 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานของการเปลี่ยนแปลงลำดับราคาที่เป็นอิสระกัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F จากตาราง ที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (5, 983) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก

($H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : \beta_1 = \dots = \beta_5 \neq 0$)

ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต กับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่า สำหรับในหมวดพาณิชย์แล้วพฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดนี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรรลุ่ม (Random Walk Theory)

หมวดวัสดุก่อสร้าง (Construction Material)

โดยผลจากการศึกษาซึ่งนำค่า regression coefficient ซึ่งได้มาจากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 1 มาพิจารณาตั้งแสดงในตารางที่ 5.5 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกันนั่นคือ มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต กับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และเมื่อนำค่า coefficient แต่ละตัวมาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า regression coefficient ใน Lag ที่ 1, 4 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานของการเปลี่ยนแปลงลำดับราคาที่เป็นอิสระกัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F จากตาราง ที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (5, 983) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก

($H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : \beta_1 = \dots = \beta_5 \neq 0$)

ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต กับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่า สำหรับในหมวดวัสดุก่อสร้างแล้วพฤติกรรมการณ์เคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดนี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรรลุ่ม (Random Walk Theory)

หมวดเครื่องนุ่งห่ม (Textiles and Clothing)

โดยผลจากการศึกษาซึ่งนำค่า regression coefficient ซึ่งได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 1 มาพิจารณาแสดงในตารางที่ 5.6 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกัน นั่นคือ มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และเมื่อนำค่า coefficient แต่ละตัวมาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า regression coefficient ใน Lag ที่ 1, 2 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานของการเปลี่ยนแปลงลำดับราคาที่เป็นอิสระกัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F จากตาราง ที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (5,983) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : \beta_1, \beta_2 = \dots = \beta_5 \neq 0$) ซึ่งแสดงว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่า สำหรับหมวดเครื่องนุ่งห่มแล้วพฤติกรรมราคาเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดนี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk Theory)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.1

Regression Coefficient รายวัน ปี 2530 - 2533

Lag	SECURITIES MARKET (SET INDEX)	(T - STAT)
0	0.2931	(0.8384)
1	0.2479 *	(7.7426)
2	0.0217	(0.6585)
3	0.0431	(1.3063)
4	-0.0122	(-0.3699)
5	-0.0163	(-0.5054)

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5% $\bar{R}^2 = 0.06$

S.E. = 10.92

D.W. = 2.00

F = 14.34

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.2

Regression Coefficient รายวันปี 2530 - 2533

Lag	BANKING	(T - STAT)
C	0.0566	(0.4185)
1	0.1815 *	(5.6690)
2	-0.0008	(-0.0250)
3	-0.0054	(-0.1684)
4	-0.0317	(-0.9763)
5	-0.0182	(-0.5672)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

$\bar{R}^2 = 0.09$

S.E. = 4.23

D.W. = 2.00

F = 7.03

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.3

Regression Coefficient รายวัน ปี 2530 - 2533

Lag	FINANCE AND SECURITIES	(T - STAT)
C	1.8262	(0.6418)
1	0.2325 *	(7.2605)
2	-0.0055	(-0.1674)
3	0.0826 *	(2.5214)
4	0.0362	(1.0978)
5	-0.0095	(-0.2966)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

 $\bar{R}^2 = 0.06$

S.E. = 19.00

D.W. = 2.00

F = 13.96

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.4

Regression Coefficient รายวันปี 2530 - 2533

Lag	COMMERCE	(T - STAT)
C	1.0453	(1.0541)
1	0.2071 *	(6.4712)
2	0.2020	(0.6200)
3	0.0481	(1.4738)
4	-0.0253	(-0.7752)
5	-0.0378	(-1.1792)

* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

$\bar{R}^2 = 0.05$

S.E. = 10.97

D.W. = 2.00

F = 10.32

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.5

Regression Coefficient รายวัน ปี 2530 - 2533

Lag	CONSTRUCTION MATERIAL	(T - STAT)
0	2.6514	(1.1163)
1	0.2632 *	(8.2061)
2	-0.0107	(-0.3259)
3	0.0306	(0.9265)
4	-0.0659 *	(-1.9901)
5	0.0171	(0.5322)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

$$\bar{R}^2 = 0.06$$

$$S.E. = 14.15$$

$$D.W. = 1.99$$

$$F = 14.96$$

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.6

Regression Coefficient รายวัน ปี 2530 - 2533

Lag	TEXTILE AND CLOTHING	(T - STAT)
C	0.1994	(0.4847)
1	0.2397 *	(7.4899)
2	0.0739 *	(2.2485)
3	0.0195	(0.5948)
4	0.0474	(1.4444)
5	0.0395	(1.2352)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

$$\bar{R}^2 = 0.08$$

$$S.W. = 12.87$$

$$D.W. = 1.99$$

$$F = 18.43$$

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดยอาศัยการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) จาก Model ที่ 2 ในบทที่ 4 และวิธีการประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบทั่วไป (OLS) ทำการประมาณค่า regression coefficient ซึ่งผลจากการศึกษาดังปรากฏในตารางที่ 5.7 - 5.12 ได้แสดงค่า regression coefficient ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ ตั้งแต่ช่วง Lag 1, 2, 3, 4 สัปดาห์ถัดไป ระหว่างปี 2530 - 2533 ปรากฏว่าค่า Coefficient ในตารางได้แสดงให้เห็นว่ามีค่ามากกว่า 0 และเมื่อนำค่า regression coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T และ F ณ ระดับความมีนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าผลที่ได้จากการทดสอบได้แสดงให้เห็นว่าลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกัน (dependent) กล่าวคือ รูปแบบของราคาในอดีตสามารถนำมาใช้ในการคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้

ตลาดหลักทรัพย์

โดยผลจากการศึกษาพิจารณาจากค่า regression coefficient ที่ได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.7 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวเลขสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าช่วงเวลา Lag ที่ 1, 2, 3 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F จากตาราง ที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (4, 193) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : b_i = 0 ; i = 1, 2, 3, 4$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : b_i \neq 0$) ซึ่งแสดงว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีตนอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตอีกว่า ค่า D.W. มีค่า 1.45 ซึ่งแสดงถึงปัญหา Autocorrelation กล่าวคือ U_t มีความสัมพันธ์กับ U_{t-1} ดังนั้นค่า D.W. ที่ได้จึงไม่สนับสนุนข้อสมมติฐานของทฤษฎีการจรรลุ่ม

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์รายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรรลุ่ม (Random Walk Theory) นั่นคือมีการขึ้นต่อกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง (dependent)

หมวดธนาคารพาณิชย์ (Banking)

โดยผลจากการศึกษาพิจารณาจากค่า regression coefficient ที่ได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.8 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่า ช่วงเวลา Lag ที่ 1, 2 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า F จากตารางที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (4, 193) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : b_i = 0 ; i = 1, \dots, 4$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : b_i \neq 0$) ซึ่งแสดงว่า ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดธนาคารพาณิชย์นี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรม (Random Walk Theory) นั่นคือ มีการขึ้นต่อกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง (dependent)

หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ (Finance and Securities)

โดยผลจากการศึกษาพิจารณาจากค่า regression coefficient ที่ได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.9 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่า ช่วงเวลา Lag ที่ 1, 2, 3 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า F จากตารางที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (4, 193) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : b_i = 0 ; i = 1, \dots, 4$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : b_i \neq 0$) ซึ่งแสดงว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวด
เงินทุนหลักทรัพย์นี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk Theory) นั้น
คือ มีการขึ้นต่อกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง (dependent)

หมวดพาณิชย์ (Commerce)

โดยผลจากการศึกษาพิจารณาจากค่า regression coefficient ที่ได้จากการประ
มาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.10 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่ง
แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน
และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าช่วง
เวลา Lag ที่ 1, 3 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของ
ลำดับราคาเปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ
5% ปรากฏว่าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า F จากตาราง ที่มีองศาแห่งความเป็น
อิสระ (4, 193) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : b_i = 0 ; i = 1, \dots, 4$) และ
ยอมรับสมมติฐานรอง ($H_a : b_i \neq 0$) ซึ่งแสดงว่า ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับ
ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต

เมื่อเป็นเช่นนี้ สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวด
พาณิชย์นี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk Theory) นั่นคือ มีการ
ขึ้นต่อกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง (dependent)

หมวดวัสดุก่อสร้าง (Construction Materials)

โดยผลจากการศึกษาพิจารณาจากค่า regression coefficient ที่ได้จากการประ
มาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.11 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดง
ให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีตกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และ
เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าช่วง
เวลา Lag ที่ 1, 3 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับ
ราคาเปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5%
ปรากฏว่าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า F จากตารางที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ

(4, 193) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : b_i = 0 ; i = 1, \dots, 4$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1 : b_i \neq 0$) ซึ่งแสดงว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต นอกจากนี้ยังมีข้อสังเกตอีกว่าค่า D.W. มีค่า 0.99 ซึ่งแสดงถึงปัญหา Autocorrelation กล่าวคือ U_t มีความสัมพันธ์กับ U_{t-1} ดังนั้นค่า D.W. ที่ได้จึงไม่สนับสนุนข้อสมมติฐานของทฤษฎีการจรรลุ่ม (Random Walk Theory)

เมื่อเป็นเช่นนี้ สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดนี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรรลุ่ม (Random Walk Theory)

หมวดเครื่องนุ่งห่ม (Textile and Clothing)

โดยผลจากการศึกษาพิจารณา ค่า regression coefficient ที่ได้จากการประมาณค่าสมการถดถอยใน Model ที่ 2 ดังแสดงในตารางที่ 5.12 ปรากฏว่ามีค่ามากกว่า 0 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต กับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยสถิติทดสอบแบบ T ณ ระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่า ช่วงเวลา Lag ที่ 1, 2 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยตัวสถิติทดสอบแบบ F ณ ระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า F ที่ได้จากการคำนวณมีค่ามากกว่าค่า F จากตารางที่มีองศาแห่งความเป็นอิสระ (4, 193) ทำให้ต้องปฏิเสธสมมติฐานแรก ($H_0 : b_i = 0 ; i = 1, \dots, 4$) และยอมรับสมมติฐานรอง ($H_1 : b_i \neq 0$) ซึ่งแสดงว่า ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต

เมื่อเป็นเช่นนี้ สามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดเครื่องนุ่งห่มนี้ ไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรรลุ่ม (Random Walk Theory)

ผลจากการทดสอบด้วยวิธี Regression Analysis ไม่ได้สนับสนุนสมมติฐานการจรรลุ่ม (Random Walk Hypothesis) ซึ่งมีนัยว่าทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Market Efficient Theory) ไม่ได้ได้รับการสนับสนุนจากการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ด้วยข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์ของประเทศไทย และดัชนีราคาปิด (Sectorial Price Indices) ของหลักทรัพย์ 5 หมวด ได้แก่ หมวดธนาคารพาณิชย์ หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ หมวดพาณิชย์ หมวดวัสดุก่อสร้าง และหมวดเครื่องนุ่งห่ม ทั้งข้อมูลที่เป็นรายวัน และรายสัปดาห์ ในช่วงระหว่างปี 2530 - 2533

ตารางที่ 5.7

Regression Coefficient รายสัปดาห์ ปี 2530 - 2533

Lag	SECURITIES MARKET (SET INDEX)	(T - STAT)
C	1.6433	(0.8003)
1	0.2455 *	(3.3692)
2	-0.2115 *	(-2.8606)
3	0.2158 *	(2.9242)
4	-0.0315	(-0.4861)

* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5% $\bar{R}^2 = 0.06$

S.E. = 18.21

D.W. = 1.45

F = 5.02

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.8

Regression Coefficient รายสัปดาห์ปี 2530 - 2533

Lag	BANKING	(T - STAT)
C	0.3509	(0.5196)
1	0.2712 *	(3.7361)
2	-0.2023 *	(-2.7225)
3	0.1176	(1.6059)
4	-0.0373	(-0.8104)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

$$\bar{R}^2 = 0.06$$

$$S.E. = 9.33$$

$$D.W. = 1.97$$

$$F = 4.44$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.9

Regression Coefficient รายสัปดาห์ ปี 2530 - 2533

Lag	FINANCE AND SECURITIES	(T - STAT)
C	9.4862	(0.5651)
1	0.2927 *	(3.9946)
2	-0.2631 *	(-3.4601)
3	0.1792 *	(2.3418)
4	0.0673	(0.9100)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5% $\bar{R}^2 = 0.10$

S.E. = 14.10

D.W. = 1.99

F = 6.92

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.10

Regression Coefficient รายสัปดาห์ ปี 2530 - 2533

Lag	COMMERCE	(T - STAT)
C	5.7297	(0.9916)
1	0.1551 *	(2.1311)
2	-0.0998	(-1.3661)
3	0.1613 *	(2.2072)
4	-0.0753	(-1.1026)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

 $\bar{R}^2 = 0.08$

S.E. = 19.20

D.W. = 1.99

F = 3.39

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.11

Regression Coefficient รายสัปดาห์ ปี 2530 - 2533

Lag	CONSTRUCTION MATERIALS	(T - STAT)
C	12.0697	(0.8969)
1	0.1929 *	(2.6473)
2	-0.1269	(-1.7558)
3	0.2610 *	(3.6068)
4	-0.0259	(-0.3674)

* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

$$\bar{R}^2 = 0.07$$

$$S.E. = 14.58$$

$$D.W. = 0.99$$

$$F = 4.82$$

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.12

Regression Coefficient รายสัปดาห์ ปี 2530 - 2533

Lag	TEXTILE AND CLOTHING	(T - STAT)
C	1.5467	(0.5781)
1	0.2389 *	(3.2734)
2	-0.2494 *	(-3.3517)
3	0.0958	(1.2911)
4	-0.0155	(-0.2354)

* หมายถึง มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ 5%

$$\bar{R}^2 = 0.06$$

$$S.E. = 36.96$$

$$D.W. = 1.99$$

$$F = 3.89$$

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2.2 ผลจากการศึกษาโดยอาศัยการพิจารณาค่า Serial Correlation Coefficient และจากการคำนวณหาค่า Serial Correlation Coefficient ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์รายวัน ตั้งแต่ช่วงเวลา 1,2,3, ..., 20 วันถัดไป ดังแสดงในตารางที่ 5.13 - 5.15 ซึ่งแสดงว่า Coefficient ระหว่างปี 2530 - 2533 ค่า Coefficient ในตารางได้แสดงให้เห็นว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต ดังเช่น ค่า Coefficient ใน Lag ที่ 1 ของตลาดหลักทรัพย์มีค่า 0.990 เป็นต้น และเมื่อนำค่า Coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าผลที่ได้รับจากการทดสอบ แสดงให้เห็นถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระต่อกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตลาดหลักทรัพย์

ผลจากการศึกษาซึ่งพิจารณาจากค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.13 มีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นถึงลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์มีสหสัมพันธ์กันระหว่างลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต กับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงราคาในปัจจุบัน โดยเฉพาะใน Lag ที่ 1 ที่มีค่าเท่ากับ 0.998 และเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า Serial Correlation Coefficient ใน Lag ที่ 1 และ 2 ได้แสดงให้เห็นถึงการไม่ยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้สามารถสรุปว่าลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ต่อกัน จนไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรม (Random Walk Theory) นั่นคือ ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในอดีต

หมวดธนาคารพาณิชย์ (Banking)

ผลการศึกษาซึ่งพิจารณาจากค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.13 มีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นถึงลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต กับลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในปัจจุบัน โดยเฉพาะใน Lag ที่ 1 ที่มีค่าเท่ากับ 0.990 และเมื่อนำค่า Serial Correlation

Coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า Serial Correlation Coefficient ใน Lag ที่ 1, 2, 7, 8, 15, 16, 18 ที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานการไม่ขึ้นต่อกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้ สามารถสรุปได้ว่าลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในหมวดธนาคารพาณิชย์มีความสัมพันธ์กัน จนไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk Theory) นั่นคือ ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในอดีต

หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ (Finance and Securities)

โดยผลการศึกษาซึ่งพิจารณาจากค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.14 พบว่ามีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นถึงลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ มีสหสัมพันธ์กันระหว่างลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต กับลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในปัจจุบัน โดยเฉพาะใน Lag ที่ 1 ที่มีค่าเท่ากับ 0.997 และเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า Serial Correlation Coefficient ใน Lag ที่ 1, 2, 7, 9, 12, 18 ที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้ สามารถสรุปได้ว่า ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในหมวดเงินทุนหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน จนไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk Theory) นั่นคือ ลำดับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในอดีต

หมวดพาณิชย์ (Commerce)

โดยผลการศึกษาซึ่งพิจารณาจากค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตาราง 5.14 พบว่ามีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นถึงลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์ มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต กับลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในปัจจุบัน โดยเฉพาะใน Lag ที่ 1 ที่มีค่าเท่ากับ 0.997 และเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า Serial Correlation Coefficient ใน Lag ที่ 1, 2 ที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธ

สมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้ สามารถสรุปได้ว่า ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในหมวดพาณิชย์มีความสัมพันธ์กัน จนไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรม (Random Walk Theory) นั่นคือ ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงราคาในอดีต

หมวดวัสดุก่อสร้าง (Construction Materials)

โดยผลการศึกษาซึ่งพิจารณาจากค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.15 พบว่ามีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นถึงลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในปัจจุบัน โดยเฉพาะใน Lag ที่ 1 ที่มีค่าเท่ากับ 0.978 และเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า Serial Correlation Coefficient ใน Lag ที่ 1, 2 ที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้ สามารถสรุปได้ว่า ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในหมวดวัสดุก่อสร้างมีความสัมพันธ์กัน จนไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรม (Random Walk Theory) นั่นคือ ลำดับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต

หมวดเครื่องนุ่งห่ม (Textile and Clothing)

โดยผลการศึกษาซึ่งพิจารณาจากค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตาราง 5.15 พบว่ามีค่ามากกว่า 0 แสดงให้เห็นถึงลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันระหว่างลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในปัจจุบัน โดยเฉพาะใน Lag ที่ 1 ที่มีค่าเท่ากับ 0.995 และเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าค่า Serial Correlation Coefficient ใน Lag ที่ 1, 2, 3 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการปฏิเสธสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้ สามารถสรุปได้ว่า ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในหมวดเครื่องนุ่งห่มมีความสัมพันธ์กัน จนไม่อาจกล่าวได้ว่าเป็นไปตามทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk Theory) นั่นคือ ลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในอดีต

ผลจากการทดสอบพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์รายวันของตลาดหลักทรัพย์ และหลักทรัพย์ใน 5 หมวด ดังกล่าวแล้วด้วยวิธี Serial Correlation Coefficient ปรากฏว่าพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์ไม่ได้สนับสนุนสมมติฐานการจรลุ่ม (Random Walk Hypothesis) ซึ่งมีนัยว่าทฤษฎีตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Market Efficient Theory) ไม่ได้รับการสนับสนุนจากการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ด้วยข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์ของประเทศไทย และดัชนีราคาปิด (Sectorial Price Indices) ของหลักทรัพย์ 5 หมวด ได้แก่ หมวดธนาคารพาณิชย์ หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ หมวดพาณิชย์ หมวดวัสดุก่อสร้าง และหมวดเครื่องนุ่งห่ม ด้วยข้อมูลที่เป็นรายวันในช่วงระหว่างปี 2530 - 2533



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.13
Serial Correlation Coefficient
รายวัน ปี 2530 - 2533

Sector	SET INDEX (SECURITIES MARKET)	BANKING
Lag		
1	0.998	0.990
2	-0.135	-0.163
3	-0.031	-0.006
4	-0.023	0.006
5	0.004	0.002
6	-0.004	0.004
7	0.034	0.066
8	0.028	-0.062
9	-0.012	-0.046
10	0.028	0.037
11	0.040	-0.048
12	0.018	0.016
13	-0.024	-0.016
14	0.003	-0.026
15	0.043	0.072
16	-0.004	-0.063
17	0.004	0.016
18	-0.033	-0.062
19	0.003	0.018
20	-0.004	0.008

ตารางที่ 5.14
Serial Correlation Coefficient
รายวัน ปี 2530 - 2533

Sector	FINANCE AND SECURITIES	COMMERCE
Lag		
1	0.997	0.997
2	-0.169	-0.106
3	-0.026	-0.022
4	-0.067	-0.016
5	-0.012	0.011
6	-0.039	0.010
7	0.081	0.000
8	0.041	0.049
9	-0.055	-0.002
10	-0.041	-0.044
11	-0.032	-0.040
12	0.058	0.001
13	-0.010	-0.017
14	-0.024	0.001
15	0.025	0.019
16	0.038	-0.012
17	0.010	0.010
18	-0.083	-0.019
19	0.032	0.015
20	0.024	-0.014

ตารางที่ 5.15
Serial Correlation Coefficient
รายวัน ปี 2530 - 2533

Sector	CONSTRUCTION MATERIALS	TEXTILE AND CLOTHING
Lag		
1	0.998	0.995
2	-0.109	-0.136
3	-0.017	-0.060
4	-0.008	-0.032
5	0.029	-0.033
6	-0.016	-0.034
7	-0.007	0.013
8	0.003	0.046
9	0.004	-0.004
10	-0.007	-0.008
11	-0.003	-0.002
12	0.005	0.047
13	-0.024	0.010
14	-0.011	0.001
15	0.014	0.015
16	0.001	-0.001
17	-0.016	-0.001
18	-0.012	0.001
19	-0.006	0.004
20	-0.012	-0.004

โดยผลจากการศึกษาดังปรากฏในตารางที่ 5.16 - 5.18 ได้แสดงค่า Serial Correlation Coefficient ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ ตั้งแต่ช่วงเวลา Lag 1, 2, 3, 4 สัปดาห์ถัดไป ระหว่างปี 2530-2533 พบว่าค่า Coefficient สัมบูรณ์มีค่ามาก โดยเฉพาะในช่วงเวลา Lag ที่ 1, 2 และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% พบว่าช่วงเวลาส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดให้การปฏิเสธสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงของตลาดหลักทรัพย์

ตลาดหลักทรัพย์

โดยผลจากการศึกษาเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.16 มาพิจารณาพบว่ามีค่าไม่เข้าใกล้ 0 โดยเฉพาะใน Lag ที่ 1 มีค่า 0.986 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% แล้วพบว่าช่วงเวลาตั้งแต่ Lag ที่ 1-4 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง นั่นคือลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันนั่นเอง

โดยสรุปแล้วพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์รายสัปดาห์ของตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ต่อกัน กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงของลำดับราคาหลักทรัพย์ในปัจจุบัน ขึ้นกับราคาหลักทรัพย์ในอดีต

หมวดธนาคารพาณิชย์ (Banking)

โดยผลจากการศึกษาเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.16 มาพิจารณาพบว่ามีค่าไม่เข้าใกล้ 0 โดยเฉพาะใน Lag ที่ 1 มีค่า 0.951 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% แล้วปรากฏว่าช่วงเวลา Lag 1, 2, 3, 4 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธการเป็นอิสระกันของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้กล่าวโดยสรุปว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดนี้ไม่เป็นอิสระต่อกัน ลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในปัจจุบันขึ้นกับลำดับการเปลี่ยนแปลงราคาในอดีต

หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ (Finance and Securities)

โดยผลจากการศึกษาเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.17 มาพิจารณาพบว่าช่วงเวลา Lag ที่ 1 มีค่า 0.981 แสดงให้เห็นถึงลำดับการ

เปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าช่วงเวลา Lag 1, 2, 3, 4 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้กล่าวโดยสรุปว่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในหมวดนี้ไม่เป็นอิสระต่อกัน

หมวดพาณิชย์ (Commerce)

โดยผลจากการศึกษาเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.17 มาพิจารณาพบว่าช่วงเวลา Lag ที่ 1 มีค่า 0.985 ซึ่งมีค่าใกล้ 1 แสดงให้เห็นถึงลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% พบว่าช่วงเวลา Lag ที่ 1, 2, 3, 4 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

เมื่อเป็นเช่นนี้โดยสรุปแล้วสำหรับในหมวดนี้ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน หรือขึ้นต่อกันนั่นเอง

หมวดวัสดุก่อสร้าง (Construction Materials)

โดยผลจากการศึกษาเมื่อนำค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.18 มาพิจารณาพบว่าช่วงเวลา Lag ที่ 1 มีค่า 0.990 ซึ่งมีค่าใกล้ 1 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่ามีเพียงช่วงเวลา Lag ที่ 3 เท่านั้น ที่แสดงให้เห็นถึงการยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง ในขณะที่ Lag ที่ 1, 2 และ 4 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลง

โดยสรุปสำหรับในหมวดนี้พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ไม่เป็นอิสระต่อกัน กล่าวคือ ลำดับราคาในปัจจุบันขึ้นกับลำดับราคาเปลี่ยนแปลงในอดีต

หมวดเครื่องนุ่งห่ม (Textile and Clothing)

โดยผลจากการศึกษาโดยนำค่า Serial Correlation Coefficient ดังปรากฏในตารางที่ 5.18 พบว่าช่วงเวลา Lag ที่ 1 มีค่า 0.971 ซึ่งมีค่าใกล้ 1 แสดงให้เห็นถึงลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคามีความสัมพันธ์กัน และเมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าช่วงเวลา Lag ที่ 1, 2, 3 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานการเป็นอิสระของ

ลำดับการเปลี่ยนแปลง ยกเว้นช่วงเวลา Lag ที่ 4 ที่แสดงให้เห็นถึงการยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของการเปลี่ยนแปลงของราคา

เมื่อเป็นเช่นนี้ สำหรับในหมวดนี้สามารถสรุปได้ว่าลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลัก-
ทรัพย์ในหมวดนี้มีการขึ้นต่อกัน หรือมีความสัมพันธ์กัน

จากการทดสอบพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์รายสัปดาห์ของตลาดหลัก-
ทรัพย์ และของหลักทรัพย์ใน 5 หมวดดังกล่าวแล้ว ด้วยวิธี Serial Correlation
Coefficient ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์มีความ
สัมพันธ์กัน นั่นคือลำดับราคาในปัจจุบันขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต จึงไม่อาจ
กล่าวได้ว่าพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์รายสัปดาห์เป็นไปตามทฤษฎีการจรัสุม ซึ่งมีนัยว่าทฤษฎีตลาดที่
มีประสิทธิภาพไม่ได้รับการสนับสนุนจากการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ ด้วยข้อมูลดัชนีราคาหลักทรัพย์
ของประเทศไทย ในช่วงระหว่างปี 2530 - 2533



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.16
Serial Correlation Coefficient
รายสัปดาห์ ปี 2530 - 2533

Sector Lag	SET INDEX (SECURITIES MARKET)	BANKING
1	0.986	0.951
2	-0.125	-0.222
3	0.080	0.103
4	-0.108	-0.111

ตารางที่ 5.17
Serial Correlation Coefficient
รายสัปดาห์ พ.ศ. 2530 - 2533

Sector Lag	FINANCE AND SECURITIES	COMMERCE
1	0.981	0.985
2	-0.201	-0.088
3	0.188	0.026
4	-0.146	-0.081

ตารางที่ 5.18

Serial Correlation Coefficient

รายสัปดาห์ ปี 2530 - 2533

Sector	CONSTRUCTION MATERIALS	TEXTILE AND CLOTHING
Lag		
1	0.990	0.971
2	-0.098	-0.111
3	0.042	0.088
4	-0.123	-0.040

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.2.3 ผลการศึกษาโดยอาศัยวิธีการ Run Tests

การทดสอบการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ โดยวิธี Run tests เพื่อคำนวณหา ค่า Standardized Variable ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงรายวันเพื่อทดสอบทฤษฎี Random Walk จากตารางที่ 5.13 พบว่าค่า Standardized Variable ตั้งแต่ พ.ศ. 2530-2533 ของทั้งตลาดหลักทรัพย์ และของใน 5 หมวดที่ทำการศึกษาก็ได้แก่ หมวดธนาคารพาณิชย์ หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ หมวดพาณิชย์ หมวดวัสดุก่อสร้าง และหมวดเครื่องนุ่งห่ม มีค่าอยู่ประมาณ 3 กว่า ๆ และเมื่อนำค่า Standardized Variable มาทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า Standardized Variable ทุกค่าอยู่นอกช่วง Critical Value ทำให้ยอมรับว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กันด้วยความเชื่อมั่น 5% ซึ่งเป็นการปฏิเสธข้อสมมติฐานที่ว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงเป็นอิสระกัน

เมื่อพิจารณาค่า Standardized Variable ของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงรายสัปดาห์ ตั้งแต่ปี 2530 - 2533 ของตลาดหลักทรัพย์ และใน 5 หมวดที่ทำการศึกษาก็ได้แก่ หมวดธนาคารพาณิชย์ หมวดเงินทุนหลักทรัพย์ หมวดเครื่องนุ่งห่ม หมวดวัสดุก่อสร้าง และหมวดพาณิชย์ ดังแสดงในตารางที่ 5.14 พบว่าค่า Standardized Variable สัมบูรณ์มีค่าสูง ของทั้งตลาดและใน 5 หมวด เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยระดับนัยสำคัญ 5% ปรากฏว่าค่า Standardized Variable ทุกค่าอยู่นอกช่วง Critical Value ทำให้ยอมรับว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์กันด้วยความเชื่อมั่น 5% ซึ่งเป็นการปฏิเสธข้อสมมติฐานที่ว่าลำดับราคาเปลี่ยนแปลงเป็นอิสระกัน แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์ และใน 5 หมวดมีความสัมพันธ์กัน นั่นคือลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในปัจจุบัน ขึ้นอยู่กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีต รูปแบบการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอดีตจะหวนกลับมาเกิดใหม่ในอนาคตได้

จากการทดสอบด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) และวิธีพิจารณาค่า Serial Correlation Coefficient พบว่าผลที่ได้รับจากการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นที่เป็นรายสัปดาห์ได้ผลจากการทดสอบเป็นไปในทางเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นที่เป็นรายวัน คือหุ้นทุกหุ้นได้แสดงค่าไม่ว่าจะเป็นค่าใน Lag ใดก็ตาม โดยส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดแล้วมีค่าที่เมื่อทำการทดสอบเป็นไปในแนวทางของการขึ้นต่อกัน (Dependent) อย่างมาก

ส่วนการทดสอบด้วยวิธี Run tests นั้น พบว่าผลที่ได้รับจากการทดสอบเป็นไปในทางเดียวกัน กล่าวคือจากการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นไม่ว่าจะเป็นรายวันหรือรายสัปดาห์ก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นค่าใน Lag ใดก็ตามเกือบทั้งหมดแล้วเป็นไปในแนวทางขึ้นต่อกัน (Dependent) อย่างมากเช่นกัน

ด้วยการทดสอบที่ได้แสดงมาแล้วทั้งหมดนั้น จะเห็นได้ว่าผลจากการทดสอบส่วนใหญ่จะมีแนวโน้มที่ทำให้เห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นไม่เป็นไปตามทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk) ที่กล่าวไว้ว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นเป็นอิสระต่อกันทำให้เราไม่สามารถยอมรับสมมติฐานการเป็นอิสระของลำดับราคาเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีการจรลุ่ม (Random Walk) ได้ นั่นคือเราควรที่จะสรุปว่าลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ไม่เป็นไปตามหลักทรัพย์ไม่เป็นไปตามทฤษฎี Random Walk ไว้ก่อน

จากการที่ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาหุ้นในตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กันทำให้รูปแบบราคาในอดีตมีประโยชน์ต่อการคาดการณ์ถึงแนวโน้มของราคาในอนาคตได้ นั่นหมายถึงว่าการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์จะไม่เป็นแบบสุ่มอีกต่อไป จากลักษณะดังกล่าวนี้จึงเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย ยังไม่มีประสิทธิภาพในความหมายกว้าง กล่าวคือ การที่ตลาดจะมีประสิทธิภาพในความหมายกว้างได้นั้น ลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในอดีตจะไม่มี ความสัมพันธ์กับลำดับการเปลี่ยนแปลงของราคาในปัจจุบัน และในอนาคตได้ นั่นคือตลาดหลักทรัพย์ประเภทนี้ถือว่าราคาต้องมีการเคลื่อนไหวอย่างสุ่ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.19

Run test รายวัน ปี 2530 - 2533

Sector	R	M	Z	6 _R
SET INDEX (SECURITIES MARKET)	110	230.8400	-20.2751	5.960
BANKING	109	231.1860	-20.8793	5.852
FINANCE AND SECURITIES	100	231.4737	-24.0838	5.459
COMMERCE	102	230.7800	-22.6845	5.6770
CONSTRUCTION MATERIALS	108	229.5780	-19.9083	6.1069
TEXTILE AND CLOTHING	100	233.7100	-26.8450	4.9808

ตารางที่ 5.20

Run test รายสัปดาห์ ปี 2530 - 2533

Sector	R	M	Z	6 _R
SET INDEX (SECURITIES MARKET)	80	182.1522	-32.4209	3.1461
BANKING	94	176.4974	-28.2985	3.6044
FINANCE AND SECURITIES	79	183.6395	-33.8410	3.0141
COMMERCE	86	180.4670	-30.9427	3.2964
CONSTRUCTION MATERIALS	89	178.7664	-29.7171	3.4323
TEXTILE AND CLOTHING	80	182.1522	-32.4209	3.1461

5.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์

จากผลการศึกษาประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ โดยอาศัยการทดสอบผ่านทางพฤติกรรมราคาหลักทรัพย์ ปรากฏให้เห็นว่าพฤติกรรมเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์นั้นไม่สอดคล้องกับอรรถธิบายตามทฤษฎีการจรม (Random Walk) ซึ่งส่งผลให้การวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) เข้ามามีบทบาทในตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ซื้อขายหุ้นในลักษณะของการเก็งกำไรมากกว่าซื้อขายเพื่อการลงทุน เพราะประชาชนมีความเชื่อว่ารูปแบบของราคาในอดีตใช้เป็นข้อมูลในการคาดการณ์ราคาในอนาคตได้ อันเป็นผลให้ราคาหุ้นไม่ขึ้นลงตามธรรมชาติ และทำให้ตลาดขาดประสิทธิภาพได้ แต่อย่างไรก็ตามที่ตลาดหลักทรัพย์ขาดประสิทธิภาพนั้นอาจกล่าวได้ว่ามีสาเหตุอยู่หลายประการ อาทิเช่น

(ก) การปั่นหุ้น¹ หมายถึง การกำหนดราคาหุ้นไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติ ด้วยการสร้างอุปสงค์หรืออุปทานที่ไม่เป็นจริงในตลาดหลักทรัพย์ โดยบุคคลกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งมีวัตถุประสงค์คือ ทำให้ราคาหุ้นสูงกว่าที่ควรจะเป็น โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดคึกคัก โดยหวังกำไรจากการขายหุ้นในระดับสูง หรือรักษาระดับราคาหุ้นไว้ ซึ่งมักเกิดขึ้นกับหุ้นที่เพิ่งเข้าตลาดใหม่ โดยผู้ที่เกี่ยวข้องพยายามรักษาไม่ให้หุ้นของตนลดต่ำไปจากระดับที่ขายให้กับประชาชนก่อนเข้าตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้เพื่อหาโอกาสทำให้ราคาสูงขึ้น หรือทำให้ราคาหุ้นต่ำลงเพื่อตนจะได้กว้านซื้อและนำออกขายในขณะที่ราคาสูงขึ้นตามความต้องการ การปั่นหุ้นทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่นวิธี Dissemination หรือการปล่อยข่าวลือ หรือข้อมูลที่ทำให้เข้าใจผิดในราคาหลักทรัพย์ ซึ่งเป็นวิธีวิธีการที่ง่ายที่สุด และนิยมใช้มากที่สุดในตลาดหุ้น หรือวิธี Matching Order ซึ่งเป็นการทำความตกลงกับบุคคลอื่น โดยให้บุคคลอื่นเป็นคู่สัญญาเพื่อเข้าการซื้อขายหุ้นในราคาที่ตกลงกันไว้ หรือจะเป็นวิธี Wash Sale ซึ่งจะเป็นการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยไม่มีการโอนความเป็นเจ้าของได้แก่ การซื้อหุ้นในราคาและจำนวนเดียวกันระหว่างบุคคลเดียวกันเป็นการสร้างอุปสงค์ หรืออุปทานที่ไม่เป็นจริงขึ้นในตลาดหุ้น หรือการใช้วิธี Pool ซึ่งหมายถึงการร่วมมือกันของบุคคลหลาย ๆ คน เพื่อทำการซื้อขายหลักทรัพย์ร่วมกัน เพื่อให้ราคาหุ้นขยับขึ้นลงตามความต้องการ ซึ่งสร้างความเข้าใจผิดต่อการซื้อขาย หรือความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ หรือจะเป็นวิธีการซื้อหลักทรัพย์ใด ๆ ในราคาสูงขึ้น หรือขายหลักทรัพย์ในราคาที่ต่ำลงอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเข้าใจ

¹ สมชาย ภคภาสวิวัฒน์ และ ไพบูลย์ เสรีวัฒนา, "เทคนิคและลักษณะการปั่นหุ้น", เทคนิคการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไคเน็กซ์, 2531), หน้า

ผิดในราคา เรียกว่า วิธี Serial of Transaction หรือใช้วิธี Corner ซึ่งเป็นการซื้อหลัก-
 ทรัพย์ใด ๆ ในขณะที่มีราคาต่ำเป็นจำนวนมากจนอาจมีหุ้นซื้อขายในตลาดลดน้อยลง โดยมีเจตนา
 ควบคุมราคาหลักทรัพย์ไม่ให้เคลื่อนไหว และเมื่อได้จังหวะก็สามารถนำหุ้นออกมาจำหน่ายในราคา
 สูงขึ้นตามความต้องการ

การปั่นหุ้นราคาหลักทรัพย์อาจจะใช้วิธีใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีประกอบกัน การปั่นราคา
 เป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาของตลาดหลักทรัพย์ เพราะจะสร้างความปั่นป่วนให้เกิดขึ้นกับตลาด จน
 กลไกการดำเนินงานของตลาดขาดประสิทธิภาพ และเป็นสิ่งที่ต้องห้ามหากมีอัตราที่อยู่ในชั้นเสียหาย
 เพราะจะเกิดภาพลวงตาของราคา ซึ่งจะส่งผลร้ายกับผู้เกี่ยวข้องทั้งหลายไม่ว่าผู้ลงทุน บริษัทสมาชิก
 ที่เป็นนายหน้า บริษัทจดทะเบียน และตัวตลาดหลักทรัพย์เอง

สำหรับผู้ลงทุนนั้นการปั่นหุ้น อาจทำให้เกิดผลร้ายได้เพราะจะทำให้มีความเสี่ยงสูง
 มากในการซื้อขายหุ้น หากระดับราคาหุ้นไม่เป็นจริง ผู้ลงทุนที่คิดว่าราคาหุ้นน่าจะมียกระดับราคาสูงขึ้น
 เนื่องจากผลการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียนนั้นดีขึ้นมา แต่ถ้ามมีการปั่นราคาแทนที่ระดับราคา
 จะเพิ่มขึ้นตามสภาพที่น่าจะเป็นระดับราคาอาจคงที่หรือลดลงก็ได้ และในด้านบริษัทสมาชิกนั้นการปั่น
 ราคาจะทำให้ราคาหุ้นไม่เป็นจริง บริษัทสมาชิกซึ่งเป็นนายหน้าจะเกิดความลำบากใจในการแนะนำ
 ลูกค้าให้เข้ามาซื้อขายหุ้น ลูกค้าอาจไม่กล้าเข้ามาลงทุนซึ่งเป็นผลให้บริษัทสมาชิกขาดรายได้ค่านาย
 หน้า นอกจากนี้การปั่นหุ้นยังส่งผลร้ายต่อบริษัทจดทะเบียน กล่าวคือ ในกรณีที่ราคาลดต่ำกว่าที่ควร
 จะเป็นผลให้การขยายทุนของบริษัทจะทำให้ลำบากขึ้น การเสนอขายหุ้นต่อประชาชนอาจไม่ได้รับ
 ความสนใจเท่าที่ควร ซึ่งอาจต้องเสนอขายในราคาที่ต่ำ และท้ายที่สุดการปั่นหุ้นเป็นผลเสียโดยตรง
 กับชื่อเสียง และภาพพจน์ของตลาดหลักทรัพย์ เพราะผู้ลงทุนจะคิดว่าการปั่นราคาเกิดเนื่องมาจาก
 เจ้าหน้าที่ตลาดหลักทรัพย์ปฏิบัติงานด้านการควบคุมได้ไม่รัดกุมพอ เมื่อผู้ลงทุน บริษัทสมาชิก บริษัท
 จดทะเบียนได้รับความเสียหายก็จะกล่าวหาว่าตลาดหลักทรัพย์ดำเนินการอย่างไรไม่มีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุนี้การปั่นราคาหุ้น ทำให้เกิดภาพลวงตาของราคาทำให้ระดับราคามีความผันผวน
 และเคลื่อนไหวไม่เป็นไปตามธรรมชาติ กล่าวคือมีการขึ้นหรือลงมากผิดปกติอยู่เป็นเวลานาน ซึ่ง
 เป็นลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับทฤษฎี Random Walk ที่ว่าการเคลื่อนไหวของราคาต้องเป็นไปแบบสุ่ม
 ตลาดหลักทรัพย์ถึงจะมีประสิทธิภาพ เพราะฉะนั้นการปั่นหุ้นจึงเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้
 พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ไม่เป็นไปตามทฤษฎี Random Walks ซึ่งส่งผลให้
 ตลาดหลักทรัพย์ขาดประสิทธิภาพในที่สุด

(ข) การซื้อขายของคนวงใน (Insider Trading) ไม่มีข้อจำกัด โอกาสที่คนวงในจะได้ผลประโยชน์จากความลับที่รู้ก่อนใคร ๆ จึงมีค่อนข้างมาก อาจกล่าวได้ว่าร้อยละ 90 ของผู้ที่ได้รับกำไรจากการซื้อขายหุ้นคือคนวงใน หรือผู้ใกล้ชิดสนิทสนมกับคนวงในเป็นพิเศษ ดังนั้นการซื้อขายของคนวงใน มีส่วนทำให้ผู้ลงทุนสามารถศึกษาข้อมูลราคาเพื่อหาแนวโน้มได้ โดยพื้นฐานของทฤษฎีการวิเคราะห์ทางเทคนิคประการหนึ่ง คือการศึกษาความลับในสิ่งที่คนส่วนน้อยเท่านั้นที่รู้ และถือโอกาสซื้อหรือขายก่อนที่ข่าวต่าง ๆ จะปรากฏออกมาได้รู้กันทั่วไป การที่ตลาดหลักทรัพย์ไม่กฎควบคุมการซื้อขายของคนวงในทำให้ข้อมูลราคา และปริมาณซื้อขายปรากฏขึ้นในแผนภูมิจนใช้วิเคราะห์หาแนวโน้มได้ ดังนั้นการเปิดเผยข้อมูลต่าง ๆ ยังเป็นการเปิดช่องให้คนบางคนหรือบางกลุ่มได้เปรียบคนอื่น ๆ จากความลับที่ค้นพบจากข้อมูลราคา และปริมาณการซื้อขายซึ่งไม่เป็นไปตามทฤษฎี Random Walk ทั้งนี้เกิดขึ้นมาจากการเผยแพร่ข่าวสารที่ขาดประสิทธิภาพ ข่าวสารไม่สามารถเผยแพร่เข้าถึงประชาชนทุกคน ทุกกลุ่มได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งทำให้ตลาดหลักทรัพย์ขาดประสิทธิภาพ

(ค) ผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจ การเงิน การเมือง ข่าวสารต่าง ๆ น้อยมากทำให้ภาวะตลาดหลักทรัพย์เคลื่อนไหวไม่ทันกับข้อมูล กล่าวคือราคาไม่ได้ปรับตัวทันทีเมื่อมีข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เข้ามาหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือราคาไม่ได้เป็นตัวสะท้อนข้อมูลที่มีทั้งหมดอยู่ในขณะนั้น เพราะบ่อยครั้งที่เกิดเหตุการณ์แล้วจึงกระทบตลาดในเวลาต่อมาอีกระยะหนึ่ง นั่นก็แสดงให้เห็นว่าจากลักษณะของผู้ลงทุนดังกล่าว ทำให้ตลาดหลักทรัพย์ขาดประสิทธิภาพได้เช่นกัน

(ง) ผู้ลงทุนยังไม่ได้ตัดสินใจลงทุนอย่างมีเหตุผล² ส่วนใหญ่มักเป็นการซื้อขายหลักทรัพย์ในลักษณะตาม ๆ กัน ไม่ได้พิจารณาปัจจัยพื้นฐาน (Fundamentals) ซึ่งจะมีผลโดยตรงต่อราคาที่เหมาะสมของหลักทรัพย์นั้น ในการดูการเคลื่อนไหวของตลาดหุ้น บ่อยครั้งที่ลืมเหตุผลและหลักการวิเคราะห์ที่เตรียมมาแต่ต้นแต่จะปล่อยตัวไปตามอารมณ์ตลาด หลักการซื้อขายหุ้นขึ้นพื้นฐานที่ว่า ให้ผู้ซื้อหุ้นเมื่อลงและขายเมื่อหุ้นขึ้นเป็นเรื่องมีเหตุผลที่น้อยคนนักจะทำได้ โดยปกติการเห็นคนอื่น ๆ ขายหุ้นทำให้เกิดความกลัว และคิดว่าหุ้นจะตกไปอีก เช่นเดียวกับการเห็นคนอื่นแย่งซื้อหุ้นกันก็จะทำให้เชื่อว่าหุ้นจะมีราคาขึ้นไปอีก

² สมชาย ภคภาสวิวัฒน์ และ ไพบูลย์ เสรีวิวัฒนา, "จิตวิทยา สังคมและตลาดหุ้น," เทคนิคการลงทุนในหลักทรัพย์ (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โคเน็กซ์, 2531), หน้า 108-110.