

การสื่อสารเชิงกราฟิกในรายการถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬาทางสื่อโทรทัศน์



นายกฤษกร ไสยกิจ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน ภาควิชาการสื่อสารมวลชน

คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



GRAPHIC COMMUNICATION IN LIVE SPORT TELEVISION PROGRAMS

Mr. Kritskorn Saiyagrit

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts(Communication Arts) Program in Mass Communication

Department of Mass Communication

Faculty of Communication Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

531123

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การสื่อสารเชิงกราฟิกในรายการถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬา
ทางสื่อโทรทัศน์

โดย

นายกฤษกร ไสยกิจ

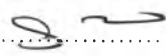
สาขาวิชา

การสื่อสารมวลชน

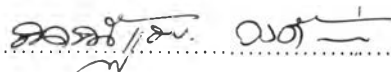
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

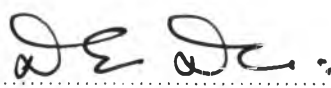
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ศิริกายะ

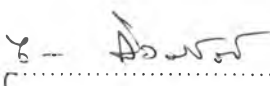
คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารบัณฑิต

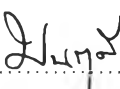
 คณบดีคณะนิเทศศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณาถนฏฐ์ธัญ วงศ์บ้านดู่)

 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ศิริกายะ)

 กรรมการ
(อาจารย์ ดร.จุฑา ดิงศภักดิ์)

 กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร. มนฤดี ธาดาอำนวยชัย)

กฤษกร ไสยกิจ : การสื่อสารเชิงกราฟิกในรายการถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬาทางสื่อ
โทรทัศน์. (GRAPHIC COMMUNICATION IN LIVE SPORT TELEVISION
PROGRAMS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.ศิริชัย สิริภายะ, 244 หน้า.

การศึกษาเรื่อง "การสื่อสารเชิงกราฟิกในรายการถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬาทางสื่อ
โทรทัศน์" มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบถึงลักษณะในการสื่อความหมายของกราฟิกในรายการ
ถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬาทางโทรทัศน์ และเพื่อทราบถึงบทบาทหน้าที่ในการสื่อความหมาย
ในฐานะที่เป็นรหัสร่วมในการสื่อความหมายของการแข่งขันกีฬา โดยทำการศึกษาจากข้อมูล
วิดีโอ บันทึกการถ่ายทอดสดการแข่งขันกีฬาทางโทรทัศน์จากสถานีโทรทัศน์ช่องทรูวิชั่นส์
ใน 3 ประเภทกีฬา ได้แก่ การแข่งขันเทนนิส(Wimbledon Lawn Tennis Championships
2008), การแข่งขันกอล์ฟ (U.S. Women's Open Golf Championships 2008) และการ
แข่งขันรถฟอร์มูล่าวัน (Formula One World Championships 2008 จำนวน 2 สนาม)
แหล่งข้อมูลเอกสาร จากเว็บไซต์ของผู้จัดการแข่งขัน แหล่งข้อมูลบุคคล จากการสัมภาษณ์
เชิงลึก ผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้ชื่นชอบในแต่ละประเภทกีฬา แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาทำการ
วิเคราะห์และอภิปรายผล ตามแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ โดยระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ

จากการศึกษาพบว่า กราฟิกถูกใช้ในการเป็นส่วนประกอบของรายการโทรทัศน์ และ
ถูกใช้เป็นส่วนแสดงรายละเอียดของข้อมูลอันหลากหลายของรายการแข่งขันและการแข่งขัน
ถูกเสนอผ่านเทคนิคการเสนอข้อมูลทางกราฟิกหลายประเภท พบทั้งในลักษณะทั่วไป และ
ลักษณะของการผสมผสานกันของเทคนิคต่างๆ โดยข้อมูลที่ถูกเสนอ ได้แก่ ข้อมูลผู้ผลิต
ผู้เผยแพร่ ข้อมูลรายละเอียดของการแข่งขันกีฬา ข้อมูลประชาสัมพันธ์ และข้อมูลเนื้อหาเฉพาะ
มีลักษณะของการสื่อความหมายแตกต่างกันไปตามแต่ละประเภทกีฬา โดยบทบาทหน้าที่ใน
การเป็นรหัสร่วมของการสื่อความหมายของการแข่งขัน พบในลักษณะของความเชื่อมโยงกับ
กติกาและรูปแบบการแข่งขัน ถูกแสดงผ่าน อักษร ข้อความ สัญลักษณ์ สี สัน การจัดการ
เคลื่อนไหว การจัดลำดับในการเสนอข้อมูล เพื่อการสื่อความหมายของเหตุการณ์การแข่งขัน

ภาควิชา การสื่อสารมวลชน
สาขาวิชา การสื่อสารมวลชน
ปีการศึกษา 2553

ลายมือชื่อนิสิต อนุช ไสยกิจ
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ศิริชัย สิริภายะ

5084657628 : MAJOR MASS COMMUNICATION

KEYWORDS : COMMUNICATION / GRAPHIC / TELEVISION PROGRAMS / SPORT

KRITSKORN SAIYAGRIT : GRAPHIC COMMUNICATION IN LIVE SPORT

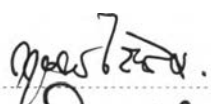
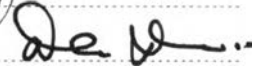
TELEVISION PROGRAMS. ADVISOR : ASSOC.PROF.SIRICHA

SIRIKAYA,Ph.D. 244 pp.

The purposes of this research were to know the significant process of graphics in live sport television programs, and to know the function of graphics communication as co-code in communication process of live sport television programs. Resources research study from videos recorded live sport television programs from True Visions in three sports including tennis tournament (Wimbledon Lawn Tennis Championships 2008), golf tournament (US Women's Open Golf Championships 2008) and formula one racing championship (Formula One World Championships 2008 in 2 courses) Source document from the website of the competition organizer. Party sources from in-depth interviews group of experts and enthusiasts in each sport. Then import all of their data analysis and discussion in field of concepts and communication theories by The qualitative research methodology.

The result of research found the nature of Graphics are used as components of the live sport television programs and used to displays various information of tournaments and competitions. Submitted to provides information on many types of graphics, in general and the combination of various types according to each sport. The roles of graphics as co-code found in the nature of the link with rules and forms of competition are shown by text, message, symbol, color, movement and ranking in the present data. To convey the meaning of sport competitive events.

Department : Mass Communication
Field of Study : Mass Communication
Academic Year : 2010

Student's Signature 
Advisor's Signature 

กิตติกรรมประกาศ

กราบขอบพระคุณ ครู อาจารย์ทุกท่าน ในการประสิทธิ์ประสาทวิชา และความเมตตาต่างๆที่มีต่อศิษย์มาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย ศิริกาเย อาจารย์ที่ปรึกษาของผู้วิจัย ผู้ซึ่งช่วยให้คำแนะนำ ปรีกษา ชี้นแนะ ตลอดจนวิจัย

กราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณาณัฐธัญญ์ วงศ์บ้านดู่ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับความเมตตาและความปรารถนาดีต่อศิษย์เสมอมา ตลอดระยะเวลาที่ได้ศึกษาในภาควิชา การสื่อสารมวลชน รวมถึงกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. จุฑาทิงศภัทีย์ และอาจารย์ ดร. มณฑิณี ธาดาอำนวยชัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทั้งสองท่าน สำหรับความกรุณา และข้อชี้แนะในการสอบวิทยานิพนธ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
ปัญหานำวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
ข้อสันนิษฐานการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ทฤษฎีสัญวิทยา.....	8
แนวความคิดเรื่องบทบาทหน้าที่ในการสื่อสาร.....	11
แนวความคิดเกี่ยวกับกราฟิก.....	14
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	18
แหล่งข้อมูล.....	18
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	20
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	21
การเสนอข้อมูล.....	21

บทที่ 4 วิเคราะห์รายการถ่ายทอดสดการแข่งขันเทนนิส.....	23
บทที่ 5 วิเคราะห์รายการถ่ายทอดสดการแข่งขันกอล์ฟ.....	93
บทที่ 6 วิเคราะห์รายการถ่ายทอดสดการแข่งขันรถฟอmulaวัน.....	154
บทที่ 7 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	238
ข้อจำกัดการวิจัย.....	241
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต.....	242
รายการอ้างอิง.....	243
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	244

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	แบบจำลององค์ประกอบในการสื่อความหมายของ Pierce	9
2.2	แบบจำลององค์ประกอบในการสื่อความหมายของ Saussure.....	9
2.3	แบบจำลองทางการสื่อสารของ Jakobson.....	11
2.4	ภาพตัวอย่างภาพสัญลักษณ์(symbolic images)	14
4.1	ภาพโลโก้มุมจอสถานีโทรทัศน์ ขณะปรากฏร่วมกับเนื้อหา	25
4.2	ภาพกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก เสนอข้อมูล ระดับเดียว.....	26
4.3	ภาพกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก เสนอข้อมูล 2 ระดับ	26
4.4	ภาพกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก เสนอข้อมูล ชื่อผู้บรรยายการแข่งขัน.....	27
4.5	ภาพการแสดงข้อมูล ชื่อและสถานะของสถานที่ ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก	28
4.6	ภาพการเพิ่มโลโก้การบินไทยร่วมในเนื้อหาของแถบข้อมูลประชาสัมพันธ์ ใน กราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก.....	29
4.7	ภาพการแสดงข้อมูลเหตุการณ์ทั่วไป ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก.....	29
4.8	ภาพการแสดงข้อมูลเหตุการณ์พิเศษ(ฝนตก) ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก....	30
4.9	ภาพการแสดงการรายงานผลการแข่งขัน ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก.....	30
4.10	ภาพการแสดงสถิติ tie-break record ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก.....	31
4.11	ภาพการแสดงสถิติ comeback from 0-2 down ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาด เล็ก.....	31
4.12	ภาพการแสดงสถิติ head to head ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดเล็ก.....	32
4.13	ภาพการแสดงข้อมูลรายชื่อผู้ได้รับรางวัลจากกิจกรรม ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดใหญ่.....	33
4.14	ภาพการแสดงข้อมูลลำดับการแข่งขันประจำสนาม แบบแถบทึบ ในกราฟิกแถบ ข้อมูล ขนาดใหญ่.....	34
4.15	ภาพการแสดงสถิติ head to head ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดใหญ่.....	35
4.16	ภาพการเล่น(ระดับเซต, ระดับแมทช์) ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดใหญ่.....	35
4.17	ภาพสถิติระหว่างการเล่น (เสนอข้อมูลโดยแผนภูมิภาพ) เสนอข้อมูล direction of serves (aces) ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดใหญ่.....	36

ภาพที่	หน้า
4.18	ภาพข้อมูลผลการแข่งขัน (โดยแผนผังการจัดการแข่งขัน) ในกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดใหญ่..... 36
4.19	ภาพการแสดงข้อมูลบุคคลและข้อมูลสถิติ(ก่อนรายการแข่งขัน)ของผู้แข่งขัน ใน กราฟิกกล่องข้อมูล บุคคล ชุด 1..... 37
4.20	ภาพการแสดงข้อมูลบุคคลและข้อมูลสถิติ(ก่อนรายการแข่งขัน)ของผู้แข่งขัน ใน กราฟิกกล่องข้อมูล บุคคล ชุด 2..... 38
4.21	ภาพการแสดงข้อมูลบุคคล สถิติฟอร์มการเล่นของผู้แข่งขันในรายการแข่งขัน ในกราฟิกกล่องข้อมูล บุคคล 39
4.22	ภาพกราฟิกแถบเอ็นิเมชัน ประชาสัมพันธ์ 17 ปี ช่องสตาร์สปอต..... 40
4.23	ภาพการเคลื่อนไหวของกราฟิกแถบเอ็นิเมชัน ประชาสัมพันธ์รายการ ACE..... 41
4.24	ภาพกราฟิกแถบเอ็นิเมชัน ประชาสัมพันธ์การแข่งขันเทนนิสรายการ Commonwealth bank tennis classic 42
4.25	ภาพการแสดงข้อมูลบุคคล สถิติฟอร์มการเล่นของผู้แข่งขันในรายการแข่งขัน ในกราฟิกกล่องข้อมูล บุคคล 42
4.26	ภาพกราฟิกแถบเอ็นิเมชัน ประชาสัมพันธ์ รายการ Engine Block 43
4.27	ภาพกราฟิกแถบเอ็นิเมชัน ประชาสัมพันธ์ โปรแกรมการแข่งขัน..... 44
4.28	ภาพลำดับการปรากฏของกราฟิกเอ็นิเมชันไต่เต้เปิดรายการ..... 45
4.29	ภาพลำดับการปรากฏของกราฟิกเอ็นิเมชันไต่เต้เปิดรายการ ที่มี ภาพเคลื่อนไหวจริงของนักกีฬาประกอบ..... 45
4.30	ภาพกลุ่มตัวอย่างลำดับการปรากฏของกราฟิกเอ็นิเมชันไต่เต้ช่วงย่อยแต่ละ ประเภท..... 46
4.31	ภาพแสดงรายละเอียดเนื้อหาของกราฟิกไต่เต้ของเนื้อหาสถิติการแข่งขัน แบบ เซต..... 47
4.32	ภาพลำดับการเคลื่อนไหวของกราฟิกทรานซิสชัน 3 มิติ โลโก้รายการแข่งขัน เทนนิส Wimbledon จากหลังโปร่งใส..... 48
4.33	ภาพลำดับการเคลื่อนไหวของกราฟิกทรานซิสชัน 3 มิติ โลโก้รายการแข่งขัน เทนนิส Wimbledon จากหลังโปร่งใส..... 48

ภาพที่	หน้า	
4.34	ภาพลำดับการเคลื่อนไหวของกราฟิกทรานซิสชั้น 3 มิติ โลกไกรายการแข่งขัน เทนนิส Wimbledon ฉากหลังทึบ.....	49
4.35	ภาพตัวอย่างกลุ่มกราฟิกภาพตัดปะขาวหนังสือพิมพ์.....	49
4.36	ภาพลำดับการแสดงผลภาพของกราฟิกแอนิเมชัน ข้อมูลลำดับการแข่งขัน ประจำวัน.....	49
4.37	ภาพลำดับการแสดงผลภาพของกราฟิกแอนิเมชัน ข้อมูลลำดับการแข่งขัน ประจำ สนาม.....	50
4.38	ภาพการแสดงผลละเอียดของกราฟิกแอนิเมชัน ข้อมูลลำดับการแข่งขัน ประจำ สนาม.....	50
3.39	ภาพแสดงลำดับการแสดงผลภาพของกราฟิกแอนิเมชัน ข้อมูลแมทช์การแข่งขัน ประชาสัมพันธ์การแข่งขันประจำคอร์ท COMING on court.....	51
4.40	ภาพแสดงรายละเอียดกราฟิกกล่องข้อมูลแถบข้อความ ตัววิ่ง.....	52
4.41	ภาพแสดงรายละเอียดเนื้อหาของกราฟิกกล่องข้อมูลแถบข้อความ ตัววิ่ง รายงานเหตุการณ์ (play has been delayed due to rain)	52
4.42	ภาพแสดงรายละเอียดเนื้อหาของกราฟิกกล่องข้อมูลร่วม(รายงาน สภาพ อากาศ)	53
4.43	ภาพแสดงรายละเอียดเนื้อหาของกราฟิกกล่องข้อมูลร่วม(รายงาน สภาพ อากาศ)	54
4.44	กลุ่มภาพแสดงการให้ข้อมูลต่อเนื่องกันระหว่างส่วนสูงของผู้เล่นและภาพการ โยนลูกเพื่อเสิร์ฟ เป็นการเปรียบเทียบให้เห็นถึงความสูงของการโยนลูกเพื่อ เสิร์ฟ.....	54
4.45	กลุ่มภาพแสดงการให้ข้อมูลต่อเนื่องของกราฟิกเนื้อหาวิเคราะห์การเสิร์ฟ (first serves point)	55
4.46	ภาพการให้ข้อมูลของกราฟิกชุดวิเคราะห์การเสิร์ฟ (power generation).....	56
4.47	ภาพการให้ข้อมูลของกราฟิกชุดวิเคราะห์การตีลูกในแต่ละท่าทาง (stroke).....	57
4.48	ภาพการให้ข้อมูลของกราฟิกชุดวิเคราะห์อุปกรณ์.....	58
4.49	ภาพการเสนอข้อมูลของกราฟิกแอนิเมชัน 3 มิติ เรื่องการปรับปรุงสนาม.....	59
4.50	ภาพการแสดงผลข้อมูลของทรานซิสชั้นแบบจำลอง 3มิติ สนามแข่งขัน.....	60

ภาพที่	หน้า	
4.51	ภาพแสดงรายละเอียดเนื้อหาของกราฟิกเอนิเมชัน 3 มิติ พิสูจน์ผลการตัดสิน....	61
4.52	ภาพการแสดงรายละเอียดของกราฟิกเอนิเมชัน 3 มิติ สถิติ first serves point...	61
4.53	ภาพรายละเอียดข้อมูลของกราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติรายงานคะแนนระหว่างการเล่น.....	63
4.54	ภาพรายข้อมูลผลคะแนนระดับต่างๆ.....	64
4.55	แผนภูมิแสดงลักษณะความเปลี่ยนแปลงของกราฟิกแต้มในเกมตามระบบการนับคะแนน แบบดีวิซ(duce)หรือการเป็นเล่นแบบต่อแต้ม(advantage).....	65
4.56	แผนภูมิแสดงลักษณะความเปลี่ยนแปลงของกราฟิกแต้มในเกมตามระบบการนับคะแนนแบบไท-เบรก.....	66
4.57	ภาพการแสดงลักษณะของแต้มในเซต ของเกมไทเบรก ในการแข่งขัน ประเภทหญิง	68
4.58	กราฟิกแสดงสถานะการเป็นฝ่ายเลิร์ฟ.....	69
4.59	กราฟิกแสดงข้อมูลสถานการณ์การเล่น ลูก BREAK POINT.....	72
4.60	กราฟิกแสดงข้อมูลสถานการณ์การเล่นลูก CH SHIP POINT.....	74
4.61	ภาพอักษร RECORDED EARUER ปรากฏร่วมกับเนื้อหาบันทึกการแข่งขัน....	74
4.62	ภาพแสดงรายละเอียดเนื้อหาของกราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติชุดรายงานแต้มในแมทช์.....	75
4.63	ภาพการแสดงรายละเอียดการรายงานผลแพ้ชนะ โดยใช้ความชัดเจนของข้อมูล	76
4.64	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ สถิติที่เกิดขึ้นระหว่างการแข่งขัน.....	77
4.65	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด point won on serve.....	78
4.66	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด unforced errors (กล่องเล็ก).....	78
4.67	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด unforced errors (รายงาน).....	78
4.68	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด ACES (กล่องเล็ก).....	79
4.69	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด ACES (รายงาน).....	79
4.70	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด double faults (กล่องเล็ก).....	80
4.71	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด double faults (รายงาน).....	80
4.72	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด first serves in (กล่องเล็ก).....	80
4.73	กราฟิกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด first serves in (รายงาน).....	81

ภาพที่	หน้า
4.74	กราฟีกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด last serve speed (รายงาน)..... 81
4.75	กราฟีกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด point won (รายงาน)..... 81
4.76	กราฟีกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด points lost on serve (รายงาน)..... 82
4.77.	กราฟีกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด return winners (รายงาน)..... 82
4.78	กราฟีกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด last rally (strokes) (รายงาน)..... 83
4.79	กราฟีกกล่องข้อมูลอัตโนมัติ ชุด unreturned serves (รายงาน)..... 83
5.1	ภาพโลโก้หนึ่งมุมจอ 94
5.2	ภาพโลโก้หนึ่งมุมจอ สถานีโทรทัศน์ของNBC..... 95
5.3	ภาพโลโก้เอ็นเอ็มเอ็นมุมจอ สถานีโทรทัศน์ NBC..... 96
5.4	ภาพโลโก้เอ็นเอ็มเอ็น สนาม Interlachen..... 96
5.5	ภาพโลโก้เอ็นเอ็มเอ็น สถานีโทรทัศน์ ESPN 97
5.6	ภาพโลโก้เอ็นเอ็มเอ็น สนาม Interlachen (ชุดกราฟิกของNBC)..... 97
5.7	ประชาสัมพันธ์รายการวิจารณ์ผลการแข่งขันทางอินเทอร์เน็ต..... 98
5.8	ข้อมูลผู้สนับสนุนเทคโนโลยีระบบข้อมูลด้านสถิติ..... 98
5.9	ข้อมูลเจ้าของลิขสิทธิ์ในการเผยแพร่..... 99
5.10	ประชาสัมพันธ์รายการถ่ายทอดสดการแข่งขันกอล์ฟรายการ ยูเอสวีเมนโอเพ่น 2008 (รอบการแข่งขัน)..... 99
5.11	ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับชมการถ่ายทอดสดการแข่งขันต่อได้ที่ สถานีโทรทัศน์อีกช่อง (NBC)..... 100
5.12	ประชาสัมพันธ์ช่องทางการรับชมรายการถ่ายทอดสดการแข่งขันกอล์ฟ รายการยูเอสวีเมน โอเพ่น 2008 รอบ 3 ได้ที่สถานีโทรทัศน์ช่อง ESPN 2..... 100
5.13	ประชาสัมพันธ์รายการถ่ายทอดสดการแข่งขันเทนนิสรายการวิมเบิลดัน ณ ช่อง NBC..... 101
5.14	ตารางเอ็นเอ็มเอ็น ข้อมูลสถิติ ผู้แข่งขันในปี 2008 ที่เคยเป็นผู้ชนะเลิศในรายการ U.S. Women's Open และข้อมูลปีที่เป็นผู้ชนะเลิศเป็นครั้งแรก(ESPN)..... 101
5.15	ตารางเอ็นเอ็มเอ็น ข้อมูลสถิติ ผู้แข่งขันอายุน้อย ที่ชนะเลิศในการแข่งขันรายการ Major ของ LPGA TOUR ของผู้แข่งขันที่ร่วมแข่งขันในปี 2008 (ESPN)..... 102

ภาพที่	หน้า
5.16 ตารางเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติ ผู้แข่งขันที่ชนะเลิศในรายการแข่งขันอื่นนอก รายการ Major มากที่สุด ในบรรดาผู้ที่ร่วมแข่งขันรายการนี้ (ESPN).....	103
5.17 ตารางเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติ ผู้แข่งขันที่ชนะเลิศในรายการแข่งขันอื่นนอก รายการ Major มากที่สุด ในบรรดาผู้ที่ร่วมแข่งขันรายการนี้ (ESPN) 2.....	103
5.18 ตารางเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติช่วงอายุและจำนวนครั้งของผู้ชนะเลิศในรายการ แข่งขัน (NBC).....	104
5.19 ตารางเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติผู้ชนะเลิศที่มีอายุน้อยในปีต่างๆ(NBC).....	104
5.20 ตารางเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติผู้แข่งขันที่ชนะเลิศมากที่สุดในรายการ U.S. Women's Open (NBC).....	105
5.21 ตารางเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติผู้แข่งขันที่ชนะเลิศในรายการ Major มากที่สุด (NBC).....	106
5.22 ตารางเอนิเมชัน สถิติบุคคลและสถิติรายการแข่งขัน (ESPN).....	106
5.23 ตารางเอนิเมชัน สถิติLPGA บุคคล(ไม่มีภาพนิ่งผู้แข่งขันประกอบร่วม) / (ESPN).....	107
5.24 แถบเอนิเมชัน ข้อมูลบุคคล (ESPN).....	108
5.25 แถบเอนิเมชัน ข้อมูลบุคคล (เฉพาะข้อมูลการเล่นอาชีพ) (ESPN).....	109
5.26 แถบเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติบุคคล (สถิติการเล่นอาชีพในการแข่งขันรายการ U.S. Women' Open) /(ESPN).....	109
5.27 แถบเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติบุคคล ระหว่างแข่งขัน.....	110
5.29 แถบเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติบุคคล ระหว่างแข่งขัน 2.....	111
5.30 แถบเอนิเมชัน ข้อมูลสถิติบุคคล ระหว่างแข่งขัน (ข้อมูลการเล่นราย 9 หลุม).....	111
5.32 แถบเอนิเมชัน ชื่อบุคคลและสถานะ (ESPN).....	112
5.33 แถบเอนิเมชัน ข้อมูลบุคคลและสถิติบุคคล(ข้อมูลเวลาเริ่ม ที-ออฟ).....	112
5.34 แถบเอนิเมชัน รายงานผลคะแนนและสถานะการเล่น (ESPN).....	114
5.35 แผนผังแสดงระดับของข้อมูลในการฝึกส่วนของการรายงานผลคะแนนรวม.....	116
5.36 ส่วนของการรายงานการเล่นรายบุคคล.....	117
5.37 แผนผังแสดงรายละเอียดของการแสดงข้อมูลใน ส่วนของการรายงานผล คะแนนรวม ในส่วนของการรายงานการเล่นรายบุคคล.....	118

ภาพที่	หน้า	
5.38	แผนผังรายละเอียดลักษณะความเปลี่ยนแปลงของส่วนของการรายงานผล คะแนนรวม ในส่วนของการรายงานการเล่นรายบุคคล.....	118
5.39	รายละเอียดของการแสดงข้อมูลใน ส่วนของการรายงานสถานะการเล่นของ เหตุการณ์การเล่นบุคคลที่กำลังถูกนำเสนอ.....	119
5.40	แถบเอนิเมชั่น รายงานผลคะแนน (CBS).....	121
5.41	ส่วนของการรายงานข้อมูลผู้แข่งขัน.....	121
5.42	ข้อความปิดท้ายการเสนอข้อมูล.....	122
5.43	แถบเอนิเมชั่น ข้อมูลการเล่นรายบุคคล (NBC).....	123
5.44	แถบเอนิเมชั่น รายงานข้อมูลหมู่ (NBC).....	124
5.45	แถบเอนิเมชั่นตาราง สรุปผลการแข่งขันรวม (ESPN).....	125
5.46	แถบเอนิเมชั่นตาราง สรุปผลการแข่งขันรวม (ESPN).....	126
5.47	ส่วนของข้อมูลผลคะแนนรอบการแข่งขันก่อนหน้า แสดงเพิ่มเติม.....	126
5.48	แถบเอนิเมชั่นตาราง สรุปผลการแข่งขันรวม (NBC).....	126
5.49	กราฟิกข้อมูลสรุปผลการเล่นรายบุคคล.....	128
5.50	ภาพขยาย กราฟิกข้อมูลสรุปผลการเล่นรายบุคคล.....	129
5.51	แถบเอนิเมชั่นตาราง สรุปผลการเล่นรายบุคคล (NBC) หลุม 1-9.....	129
5.52	แถบเอนิเมชั่นตาราง สรุปผลการเล่นรายบุคคล (NBC) หลุม 10-18.....	131
5.53	แถบเอนิเมชั่น รายงานสถิติคะแนนจากการเล่นในหลุมประเภทต่างๆ (ESPN)...	131
5.54	แถบเอนิเมชั่น รายงานสถิติคะแนนในการเล่น 9 หลุมแรกและ 9 หลุมหลัง (ESPN).....	132
5.55	แถบเอนิเมชั่น รายงานข้อมูลการแข่งขัน รายบุคคล(NBC).....	132
5.56	แถบเอนิเมชั่น รายงานผลจำนวนสโตรก โดย Rolex.....	133
5.57	แถบเอนิเมชั่น ข้อมูลบุคคลก่อนเริ่มแข่งขัน(ESPN).....	133
5.58	แถบข้อมูล ชื่อบุคคลประกอบเนื้อหาสตูปี (NBC).....	134
5.59	แถบข้อมูล ชื่อและสถานะบุคคล ผู้เล่น นอกเหตุการณ์การแข่งขัน (NBC).....	134
5.60	แถบข้อมูล ชื่อผู้บรรยาย (NBC).....	134
5.61	แถบเอนิเมชั่นข้อมูล ชื่อผู้บรรยาย (ESPN).....	135
5.62	กราฟิกฉายเส้นอธิบายการเล่น.....	135

ภาพที่	หน้า	
5.63	แถบเอนิเมชันรายงานเหตุการณ์พิเศษที่เกิดขึ้นในรายการ.....	135
5.64	แถบกราฟิกแสดงสถานะเสียงการรายงานของผู้บรรยายภาคสนาม.....	136
5.65	แถบเอนิเมชัน ประชาสัมพันธ์ข้อมูล การรับข่าวสารการรายงานผลคะแนนทาง ข้อความโทรศัพท์.....	138
5.66	แถบเอนิเมชัน ประชาสัมพันธ์ ช่องทางการรับข่าวสารเหตุการณ์การแข่งขันทาง อินเทอร์เน็ต.....	138
5.67	แถบเอนิเมชัน 3 มิติ ประชาสัมพันธ์ รายการรายงานเหตุการณ์แข่งขันทาง อินเทอร์เน็ต.....	138
5.68	Transition 3D สถานีโทรทัศน์ ESPN โปร่งใส (ชุดกราฟิกของESPN).....	139
5.69	Transition 3D สถานีโทรทัศน์ NBC โปร่งใส (ชุดกราฟิกของNBC).....	139
5.70	Transition 3D สถานีโทรทัศน์ NBC ทึบ (ชุดกราฟิกของNBC).....	140
5.71	Transition 3D สถานีโทรทัศน์ NBC ทึบ (ชุดกราฟิกของNBC).....	140
5.72	Transition 3D สถานีโทรทัศน์ (ESPN).....	141
5.73	Transition 3D สถานีโทรทัศน์ (NBC).....	141
5.74	ไตเติ้ลเนื้อหาไฮไลท์การแข่งขันรอบแรก.....	142
5.75	ไตเติ้ลเนื้อหาไฮไลท์การแข่งขันรอบแรก.....	142
5.76	ไตเติ้ลเนื้อหาไฮไลท์การแข่งขันประจำวัน และเหตุการณ์ ณ หลุมต่างๆ.....	143
5.77	กราฟิกการแบ่งกรอบภาพ.....	143
5.78	เอนิเมชัน ข้อมูลเบื้องต้นของผู้แข่งขัน (8 อันดับมือวาง).....	144
5.79	เอนิเมชันแผนภูมิรูปภาพ ข้อมูลสถิติผู้ชนะเลิศในการแข่งขันรายการ Major ของ LPGA.....	144
5.80	เอนิเมชันแผนภูมิรูปภาพ ข้อมูลสถิติผู้ชนะเลิศในการแข่งขันรายการ Major ของ LPGA (2).....	145
5.81	เอนิเมชัน ข้อมูลสถิติผู้ชนะเลิศในรายการแข่งขัน U.S. Women's Open.....	145
5.82	ข้อมูล 6 อันดับผู้มีสถิติชนะเลิศสูงสุด ข้อมูลจำนวนครั้งที่ชนะเลิศ ชื่อ ภาพแทนตัว และปีที่ชนะเลิศ.....	146
5.83	เอนิเมชัน ข้อมูลสถิติคะแนนเฉลี่ยของผู้เข้าแข่งขัน 5 อันดับแรก.....	147
5.84	เอนิเมชัน ประชาสัมพันธ์สถานที่จัดการแข่งขันในอนาคต.....	148

ภาพที่	หน้า
6.1 ภาพตำแหน่งการปรากฏของกราฟิกโลโก้มูมจ่อ ช่องทิวทัศน์ส์, ผู้ผลิตเนื้อหาหลัก F1 และช่องสตาร์สปอต.....	156
6.2 ภาพการแสดงข้อมูล 2 ระดับของกราฟิกแถบข้อมูลขนาดเล็ก.....	156
6.3 ภาพกลุ่มตัวอย่างภาพการแสดงข้อมูล 2 ระดับ ข้อมูลสถิติบุคคล โดยกราฟิกแถบข้อมูลขนาดเล็ก.....	157
6.4 ภาพการแสดงข้อมูล 2 ระดับ ข้อมูลผู้บรรยายการแข่งขัน โดยกราฟิกแถบข้อมูลขนาดเล็ก.....	157
6.5 ภาพการแสดงข้อมูลประกอบเนื้อหาข่าว โดยกราฟิกแถบข้อมูลขนาดเล็ก.....	158
6.6 ภาพการแสดงข้อมูลรายการแข่งขัน โดยกราฟิกแถบข้อมูลขนาดเล็ก.....	158
6.7 ภาพการแสดงข้อมูล leaderboard โดยกราฟิกแถบข้อมูลขนาดเล็ก.....	159
6.8 ภาพการแสดงข้อมูลแสดงสถานะของเนื้อหา โดยกราฟิกแถบข้อมูลขนาดเล็ก...	159
6.9 ภาพการแสดงข้อมูลการนับถอยหลังเวลา โดยกราฟิกแถบข้อมูลขนาดเล็ก.....	150
6.10 ภาพการแสดงข้อมูลสภาพอากาศ โดยกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดใหญ่.....	161
6.11 ภาพการแสดงข้อมูลสถิติรายบุคคล โดยกราฟิกแถบข้อมูล ขนาดใหญ่.....	162
6.12 ภาพการแสดงข้อมูลสรุปผลคะแนนรวม โดยกราฟิกตาราง สรุปผลคะแนนรวม..	163
6.13 กราฟิกกล่องข้อมูลสถิติบุคคลก่อนการแข่งขันรอบคัดเลือก.....	163
6.14 กราฟิกกล่องข้อมูล สถิติ Qualifying battle.....	164
6.15 กราฟิกกล่องข้อมูลการเล่นรายบุคคล.....	165
6.16 การแสดงการจับเวลาของกราฟิกกล่องข้อมูลการเล่นรายบุคคล.....	165
6.17 ภาพการแบ่งช่วงจับเวลา 3 ส่วนในสนามแข่งขัน.....	166
6.18 ภาพการเปรียบเทียบกับสถิติเวลาของตนเอง ของกราฟิกกล่องข้อมูลบุคคล.....	167
6.19 ภาพการเปรียบเทียบกับสถิติเวลาของอันดับ 1 ของกราฟิกกล่องข้อมูลบุคคล....	168
6.20 ภาพการเปรียบเทียบกับสถิติเวลาของรถอีกคันที่มีลำดับดีกว่า 1 ลำดับ ของกราฟิกกล่องข้อมูลบุคคล.....	168
6.21 ภาพการเปรียบเทียบกับสถิติเวลาของรถอีกคันที่มีลำดับดีกว่า 1 ลำดับ ของกราฟิกกล่องข้อมูลบุคคล.....	168

ภาพที่	หน้า
6.22	ภาพแผนผังกระบวนการแสดงข้อมูลของกราฟิกชุดรายงานการเล่นรายบุคคล กรณีไม่มีการเปรียบเทียบ (การวิ่งรถในรอบแรกของแต่ละรอบการแข่งขันย่อย (session)..... 169
6.23	ภาพเหตุการณ์การรายงานสถิติเวลาของการวิ่งรถในรอบสนามแรก..... 170
6.24	ภาพแผนผังแสดงกระบวนการเปรียบเทียบสถิติเวลาในการวิ่งรถใน 1 รอบ สนาม กรณีมีการวิ่งรถครบสมบูรณ์ทั้ง 3 ช่วงของสนาม(sector)มากกว่า 1 รอบ สนาม..... 171
6.25	ภาพแผนผังแสดงกระบวนการเปรียบเทียบสถิติเวลาในการวิ่งรถใน 1 รอบ สนาม กรณีมีการวิ่งรถครบสมบูรณ์ทั้ง 3 ช่วงของสนาม(sector)มากกว่า 1 รอบ สนาม..... 173
6.26	ภาพการปรากฏของกราฟิกจับเวลาสัมพันธ์กับภาพ..... 176
6.27	ภาพการแสดงตัวอย่างลำดับและตำแหน่งในการปรากฏของกราฟิกชุดรายงาน การเล่นรายบุคคล 177
6.28	ชุดรายงานสรุปอันดับรวมระหว่างแข่งขัน ชุด 1 รอบคัดเลือก..... 177
6.29	ภาพลักษณะการปรากฏในรอบสนามแรกของการแข่งขัน จะปรากฏไล่เรียงจาก อันดับ 1 2 3 เรียงลำดับไปเรื่อยๆจนครบ 20 ลำดับ..... 178
6.30	ภาพลักษณะการปรากฏในรอบสนามแรกของการแข่งขัน จะปรากฏไล่เรียงจาก อันดับ 1 2 3 เรียงลำดับไปเรื่อยๆจนครบ 20 ลำดับ..... 178
6.31	ภาพลักษณะการรายงานการตัดตัว..... 179
6.32	แผนผังแสดงกระบวนการแสดงข้อมูลของกราฟิกชุดรายงานสรุปอันดับรวม ระหว่างแข่งขัน 180
6.33	แสดงข้อมูลนักขับที่อยู่ในตำแหน่งอันดับคัดออกของช่วงการแข่งขันย่อยที่ 1..... 181
6.34	แสดงข้อมูลนักขับที่อยู่ในตำแหน่งอันดับคัดออกของช่วงการแข่งขันย่อยที่ 2..... 182
6.35	การรายงานสรุปผลการแข่งขันในช่วงการแข่งขันย่อยที่ 1..... 183
6.36	การรายงานสรุปผลการแข่งขันในช่วงการแข่งขันย่อยที่ 2..... 183
6.37	การรายงานสรุปผลการแข่งขันในช่วงการแข่งขันย่อยที่ 3..... 184
6.38	ชุดสรุปผลการแข่งขันรวม รอบคัดเลือก (Qualifying Practice)..... 185
6.39	ชุดสรุปผลทำายการแข่งขันรวม รอบคัดเลือก (Qualifying Practice)..... 186

ภาพที่	หน้า
6.40	กราฟิกแถบกำหนดเวลา..... 187
6.41	แผนภูมิแสดงลำดับในการปรากฏของกราฟิกชุดข้อมูลรายงานเหตุการณ์..... 188
6.42	ชุดสถิติความเร็วต่อช่วงสนามที่เร็วที่สุดระหว่างการแข่งขันรอบคัดเลือก (Qualifying Practice)..... 189
6.43	กราฟิกเอนิเมชันแผนที่ (ข้อมูลสนามแข่งขัน)..... 190
6.44	กราฟิกเอนิเมชันแผนที่ (ข้อมูลสนามแข่งขัน) 2..... 191
6.45	กราฟิกเอนิเมชันแผนที่ (ข้อมูลสนามแข่งขัน) 3..... 192
6.46	กราฟิกเอนิเมชันแผนที่ (ข้อมูลสนามแข่งขัน) 4..... 192
6.47	กราฟิกเอนิเมชันแผนที่ (ข้อมูลสนามแข่งขัน) 5..... 193
6.48	สถิติบุคคลก่อนการแข่งขันรอบสุดท้าย(The Race)..... 195
6.49	แถบสถิติบุคคลก่อนการแข่งขันรอบสุดท้าย(The Race)..... 196
6.50	ข้อมูลตำแหน่งออกกรดและสถิติ..... 195
6.51	แถบข้อมูลคะแนนสะสมประเภทนักขับและทีมผู้ผลิต..... 197
6.52	แถบข้อมูลคะแนนสะสมประเภทนักขับและทีมผู้ผลิต 2 198
6.53	กราฟิกกล่องข้อมูลบุคคล..... 198
6.54	ภาพการปรากฏร่วมกับนักขับหรือรถคันเดียว..... 199
6.55	ภาพการปรากฏร่วมกับนักขับหรือรถ 2 คัน..... 200
6.56	ภาพการแสดงผลผู้แข่งขันซึ่งเป็นอันดับที่ 1 ในการแข่งขันรอบคัดเลือก..... 200
6.67	ภาพการแสดงผลผู้แข่งขันซึ่งเป็นอันดับที่ 20(สุดท้าย) ในการแข่งขันรอบ คัดเลือก..... 201
6.68	ข้อมูลการรายงานอันดับ 1-11..... 201
6.59	ข้อมูลการรายงานรอบสนามที่กำลังแข่ง..... 201
6.60	การรายงานเปรียบเทียบกับอันดับในรอบสนามก่อนหน้าของอันดับ 1-11..... 202
6.61	การรายงานเปรียบเทียบกับอันดับในรอบสนามก่อนหน้าของอันดับ 2-11..... 202
6.62	ข้อมูลการรายงานเปรียบเทียบกับอันดับในรอบสนามก่อนหน้าของอันดับ 1-11 203
6.63	รายงานผลอันดับและสถิติเวลาระหว่างการแข่งขันรอบสุดท้าย(The Race)..... 203
6.64	รายงานผลอันดับและจำนวนครั้งในการเข้าจุดพักรด(pit stop)..... 204
6.65	การเทียบกันของอันดับอื่นๆ..... 205

ภาพที่	หน้า
6.66	รายงานผลต่างเวลาระหว่างรถ 3 คัน..... 206
6.67	รายงานการทำเวลาระหว่างรถ 2 คัน..... 206
6.68	การเปรียบเทียบระหว่างอันดับ 1 และ 2..... 206
6.69	รายงานผลต่างเวลาระหว่างรถ 2 คันในแต่ละรอบสนาม..... 207
6.70	รายงานผลการเล่นรายบุคคล ข้อมูลอันดับ 1..... 208
6.71	รายงานผลการแข่งขัน รอบสุดท้าย(The Race)ตัววิ่ง..... 210
6.72	รายงานผลจำนวนครั้งในการนำรถเข้าจุดพักรถ ตัววิ่ง..... 210
6.73	กรณีที่รถ 2 คันนำรถเข้าจุดพักรถในเวลาไล่เรี่ยกัน การนับเวลาจะถูกนำเสนอคู่กันเพื่อความตื่นเต้นในการรับชม..... 211
6.74	รายงานข้อมูลการเติมเชื้อเพลิง..... 212
6.75	ชุดข้อมูลรายงานภาพรวมเหตุการณ์ ชุด 1 (อุบัติเหตุ)..... 213
6.76	ชุดข้อมูลรายงานภาพรวมเหตุการณ์ ชุด 2 (ตำแหน่งของรถในสนาม)..... 213
6.77	ชุดข้อมูลสถิติระหว่างการแข่งขัน ชุด 1 (fastest lap)..... 214
6.78	ชุดข้อมูลสถิติระหว่างการแข่งขัน ชุด 2 (สรุปรายกลุ่ม fastest lap)..... 214
6.79	ชุดข้อมูลสถิติระหว่างการแข่งขัน ชุด 3 (Speed Trap)..... 215
6.80	สถิติระหว่างการแข่งขัน ชุด 4 (Speed Trap)..... 215
6.81	สถิติระหว่างการแข่งขัน ชุด 5 (Apex Speed)..... 216
6.82	สถิติระหว่างการแข่งขัน ชุด 6 (Apex Speed)..... 216
6.83	สถิติระหว่างการแข่งขัน ชุด 7 (Pitlane Times)..... 217
6.84	สถิติระหว่างการแข่งขัน ชุด 8 (ความเร็ว)..... 217
6.85	ชุดสรุปผลการแข่งขันรวม รอบสุดท้าย (The Race)..... 218
6.86	กราฟกล่องข้อมูลตัววิ่ง(ข้อมูลการมอบรางวัล)..... 221
6.87	ไต่เต้ลเปิดรายการ(สตาร์สปอร์ต)..... 224
6.89	ชุดเปิดรายการ ของ F1(ผู้ผลิตเนื้อหาต้นทาง)..... 225
6.90	ไต่เต้ลรายการเนื้อหาก่อนแข่ง (สตาร์สปอต)..... 226
6.91	ไต่เต้ลช่วงย่อย..... 226
6.92	ไต่เต้ลช่วงเนื้อหาสั้นๆ..... 227
6.93	กราฟิกทรานซิชันแบบจำลอง 3 มิติ (transition 3D)ตัวรถ..... 227

ภาพที่		หน้า
6.94	กราฟิกแถบเอนิเมชัน Formula one.....	228
6.95	เอนิเมชันเนื้อหาพิเศษ (ระบบการทำงานของทีมING).....	229
6.96	เอนิเมชันข้อมูลการขับ รายบุคคล (ค่า G).....	230
6.97	เอนิเมชันข้อมูลการขับ รายบุคคล (หน้าปัด).....	232