

Professional Guide

After Effects

CC & CS6

คู่มือฉบับสมบูรณ์

ติดต่อวิถีไอและสร้างสรรค์งาน
เอฟเฟกต์ให้สื่อสิ่งพิมพ์ ครอบคลุม
ฟังก์ชัน ทุกเทคนิคการใช้งาน
จากประสบการณ์มืออาชีพ



ดาวน์โหลดไฟล์ตัวอย่าง
และ VDO Tutorial ได้ที่
www.lovedigiart.com



fb.com/lovedigiart

จัดทำโดย วิถีไอ และสร้างสรรค์งาน



มีเพียง "ความรู้" เท่านั้นที่มนุษย์ใช้พลิก "โลก" และเปลี่ยน "ชีวิต"
เราจึงสร้างสรรค์ และส่งมอบ "ความรู้" ในรูปแบบที่ศึกษา
เพื่อให้คนไทย "เรียนรู้" ได้ตลอดชีวิต

เลขทะเบียน **M 0151102**

วันลงทะเบียน **๗-ก.ย. 2560**

006.7869

ชื่อเรียกหนังสือ

กข๕๖๗
2659



Think
Beyond



Ae

Professional Guide After Effects CC

คู่มือฉบับสมบูรณ์

Author	อีทีเอส ภาชนะกาญจน์ ideas@sigma.com
Editorial	โรชนันดา สุขวิเศษภา pivaout_8@idcopremier.com
Graphic Designs	วชิรศักดิ์ พึ่งพูลผล, ชนงศันญา วิริยะ
Page-Layout	จิตราภรณ์ นภะรังษิยา
Proofreaders	สุนทรี บรรณาสักดิ์, สมภรณ์ กิจใหญ่
Publishing Coordinators	ลู่วิทยา ซาซาบุ, นิตยาณก เมธีจันทร์

สร้างสรรคโดย**ข้อมูลทางบรรณานุกรม**

อีทีเอส ภาชนะกาญจน์

Professional Guide After Effects CC

คู่มือฉบับสมบูรณ์

นามบทวี - ไอดีซีเอ 2659

384 หน้า

1, คาฟเบลล์ เพฟ.อีเอส (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)

1 ชิ้นเลือก

006 68

ISBN 978-616-200-735-4

พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2659

2 4 6 8 10 9 7 5 3 1

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย**บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด**

202 หมู่ 4 ซิม 19 ห้อง 1901

อาคารรัฐวิวัฒน์เพลสบีเอ็มแอมเพลทาวเวอร์

เซ็นทรัลพลาซ่า ลาดพร้าว ชั้นบนหมู่ที่ 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย)

โทรสาร 0-2962-1084

สำหรับร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 112-114

โทรสาร 0-2962-1084

สมาชิกสัมพันธ์

โทรศัพท์ 0-2962-1081-3 ต่อ 121

โทรสาร 0-2962-1084

ราคา 345 บาท

After Effects CC เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Adobe Inc. และเครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่อ้างถึงเป็นของบริษัทนี้
บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้ที่มีคุณภาพสู่ผู้อ่านชาวไทย เขายังมีรับงานเขียนของนิยายภาพ
และนิยายทุกท่าน ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อฝ่ายการตลาดที่ tlpress@idcopremier.com หรือทางโทรศัพท์หมายเลข
0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084

CONTENTS

INTRO | 01

รู้จักกับ After Effects CC (Introduction & Workspace) 1

After Effects เป็นโปรแกรมที่ใช้ทำอะไร 2

1. งานด้านกราฟิกเคลื่อนไหว (Motion) 2

2. งานด้านภาพยนตร์ สตรีท หรือวิดีโอทีวี (Movie/Video/MV) 3

3. งานด้านการ์ตูน Animation 3

4. งานด้านวิชวลอีฟเฟกต์ (Motion/CG) สดภาพนำเสนองาน (Presentation) 4

มีอะไรใหม่ในเวอร์ชันนี้ (New Feature) 5

หน้าจอ Full Screen ได้ดีขึ้น

Keying Effects 5

ใช้งานตัวอักษรแบบกับฟอนต์โปร (Live Text Templates for ProFont Pro) 5

Track Matte ได้หลากหลายขึ้น

(Flexible Masking Options) 5

สเปกซิมต่ำของเครื่องที่เหมาะสมต่อการใช้งาน (System Requirements) 6

หน้าตาและส่วนประกอบต่างๆ ของโปรแกรม 7

แถบคำสั่งเมนูบาร์ (Menu Bar) 9

ชุดคำสั่งเครื่องมือ (Tools) 9

พจนานุกรมโปรเจกต์ (Project) 12

พจนานุกรมคอมโพสิชัน (Composition) 14

พจนานุกรมไทม์ไลน์ของวิดีโอ (Timeline) 17

รู้จักกับเลเยอร์ (Layer) 20

ลดับคำทับ ตัวแปรสำหรับเลเยอร์ 20

พจนานุกรมอีฟเฟกต์ (Effect) 21

พจนานุกรมการระบุระดับความถี่ของเสียง (Audio) 21

พจนานุกรมการปรับ (Preview) 21

พจนานุกรมอีฟเฟกต์และพรีเซ็ต (Effects & Presets) 21

การจัดการพื้นที่ทำงานและหน้าต่างภาพเคลื่อนไหว 22

ปรับขนาดของหน้าต่างภาพเคลื่อนไหว 22

แถบคำสั่งสำหรับออกมายังจอทีวี 23

เครื่องมือย้ายและปรับขนาดพรีวิวภาพ 23

อีฟเฟกต์ เมาส์ได้ใช้งานนอกหน้าต่างที่ทำงาน 24

เปิดหน้าต่างที่จัดการสีภายในหน้าต่างภาพ 24

เลือกรูปแบบพื้นที่การทำงานภาพเคลื่อนไหว 25

มีตัวเลือกการปรับสีที่ทำงานของวิดีโอ 25

จัดรูปแบบการตั้งค่าการทำงานให้ชัดเจนมากขึ้น (Clear) 26



INTRO | 02

คำสั่งพื้นฐานเบื้องต้น (Command of Basic) 27

คำสั่งเกี่ยวกับไฟล์งาน (File) 28

สร้างโปรเจกต์งานชิ้นใหม่ (New Project) 28

สร้างโปรเจกต์งานเมื่อเริ่มต้นใช้งาน (New Composition) 28

สร้างโปรเจกต์งานสิ่งอื่นจากใหม่ (New Project) 29

ชุดคำสั่งสำหรับปรับสีภาพ (Composition) 30

นำไฟล์อื่นมางานเข้ามาใช้ (Import File) 31





เปิดโปรเจกต์จากวิดีโอ (Open Project) 22

 เปิดโปรเจกต์ที่มีธีมเปิดใช้งานโปรแกรม (Open Project) 22

 เปิดโปรเจกต์จากชั้นพื้นที่ทำงาน (Open Project) 22

บันทึกโปรเจกต์ส่วนที่เลือกไว้ (Save Project) 23

 บันทึกโปรเจกต์จากตัวเลือก (Save As) 23

 บันทึกโปรเจกต์จากตัวเลือกไป (Save) 23

คำสั่งเกี่ยวกับการซ่อนหรือมุมมองกราฟ (View) 24

การปรับขนาดมุมมอง (Zoom)

 การขยายขนาดมุมมอง (Zoom In) 24

 การย่อขนาดมุมมอง (Zoom Out) 24

การเลื่อนมุมมอง (Pan) 25

แสดงแถบไม้บรรทัด (Show Ruler) 25

แสดงเส้นนำ (Show Guide) 25

ตัวล็อกของเบาะคั่น (Tint/Color Safe) 27

คำสั่งเกี่ยวกับการแก้ไขข้อความ (Edit) 37

คำสั่งเชื่อมกับคอนการพิกเจอร์ (Link/Paste) 37

คำสั่งคัดลอก (Copy) 38

คำสั่งวาง (Paste) 38

คำสั่งตัด (Cut) 38

คำสั่งลบ (Clear) 39

นำไฟล์งานจากโปรแกรมอื่นมาใช้ร่วมกับ After Effects 40

Photoshop นำกรรรมแก้ไขภาพและงานกราฟิก 40

Illustrator นำกรรรมกราฟิกเวกเตอร์ 40

3dsMax และโปรแกรมสร้างจํานวน 3 มิติอื่นๆ 41

นำโปรแกรมต่างๆ ไปใช้ใน After Effects 42

นำไฟล์งานจาก Photoshop ไปใช้ใน After Effects 42

 นำเข้ามาใช้งานใน Photoshop 42

 Import ในใช้งานจาก Photoshop 43

นำไฟล์งานจาก Illustrator ไปใช้ใน After Effects 45

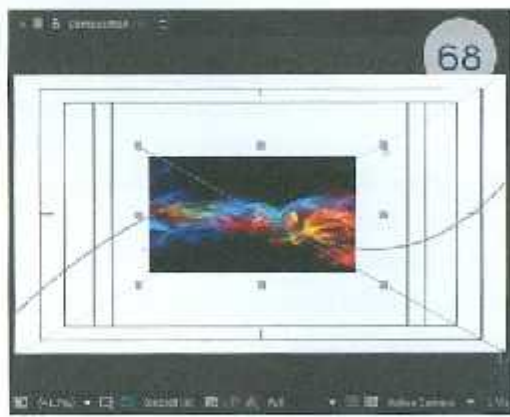
 นำเข้ามาใช้งานใน Illustrator 45

 Import ไฟล์งานจาก Illustrator 46

นำไฟล์งานจาก Cinema 4D ไปใช้ใน After Effects 47

 นำเข้ามาใช้งานใน Cinema 4D 47

 Import ไฟล์งานจาก Cinema 4D 49



CHAPTER | 01

กราฟิกเคลื่อนไหว (Motion Graphic) 51

รู้จักกับงาน Motion Graphic 52

หลักการสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วย Keyframe 52

คำสั่งที่ใช้งานบ่อยๆ ในการทำ Motion Graphic 53

คำสั่งเกี่ยวกับการพบบทที่เลือก (Position) 53

คำสั่งเกี่ยวกับการพบบท Keyframe

 การสร้างด้วย Keyframe (Add) 56

การเลือก Keyframe ที่ต้องการ (Selection) 57

การเคลื่อนย้าย Keyframe ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ (Move) 57

การคัดลอก Keyframe ขึ้นมาซ้ำเดิม (Copy & Paste) 57

การลบ Keyframe ที่ไม่ต้องการ (Delete) 58

การสร้างกราฟิกเคลื่อนไหว (Motion Graphic) 58

หลักการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำ Motion Graphic 66

 แถบเลเยอร์ (Layer) 66

 คำสั่ง Position และ Opacity 66

สร้างกราฟิกเคลื่อนไหวที่ตามทิศทางที่คำนวณด้วย Motion Path 67

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับกราฟิก Motion Path 73

 ส่วนประกอบของ Motion Path 73

 คำสั่ง Keyframe As start 74

CONTENTS

CHAPTER | 02

ซ่อนหรือแสดงส่วนที่ต้องการ (Mask) 75

Mask คืออะไร ใช้ทำอะไรบ้าง.....	76
Mask แบบปกติธรรมดา.....	77
Mask แบบลึกลับไฮเทคได้ (Mask Animation).....	77
รู้จักกับเครื่องมือสร้างรูปร่างของ Mask และ Shape.....	78
ขั้นตอนการสร้าง Mask และ Shape.....	78
เครื่องมือสร้างรูปร่างเรขาคณิต (Geometric).....	78
เครื่องมือสร้างรูปร่างอิสระ (Freeform).....	80
เลือกสร้าง Mask หรือใช้ภาพ (Shovel).....	81



การจัดการและแก้ไขรูปร่างของ Mask และ Shape 81

การเลือกและเคลื่อนย้ายเส้นขอบ.....	81
เคลื่อนย้ายจุด Vertex ทั้งหมด.....	81
เคลื่อนย้าย Vertex เฉพาะบางจุด.....	82
การแก้ไขรูปร่างด้วยเครื่องมือที่ไว้ซ่อน.....	82
การแก้ไขรูปร่างของเส้น Path ด้วยจุดเพิ่มจุด Vertex.....	82
การลบจุด Vertex ที่ต้องการบนเส้น Path ออก.....	84
การเปลี่ยนจุด Vertex ให้เป็นจุดแตรวงหรือวงโค้ง.....	84
การทำขอบของ Mask ให้โค้ง.....	85
การหมุน/ขยาย/บีบอัด/ขยายขนาดของ Mask.....	85
ตัดต่อภาพวิดีโอด้วย Mask.....	86

วิธีการซ่อนเส้นเกี่ยวกับภาพสร้าง Mask Shape.....	89
เทคนิคการตัดต่อภาพวิดีโอด้วย Mask.....	90
สร้างแถบป้ายกราฟิก (Label) ด้วย Mask Animation.....	90
สร้าง Mask ให้เคลื่อนไหวและเปลี่ยนรูปร่างของภาพวิดีโอ.....	95
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการซ่อน Mask Armory (WDO).....	105
สร้าง Mask ให้มีขนาดที่เท่ากับด้วยคำสั่ง Huer.....	105
ปุ่มลูกศรของ Mask คือ Arrow Key.....	105
สร้าง Mask ให้เคลื่อนไหวตามเส้น Path ด้วย Track Matte.....	106
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้าง Mask ด้วย Track Matte.....	111
เปลี่ยนที่ชื่อ Mask ให้ตรงกับกับด้วย Alpha Inverted Matte.....	113

CHAPTER | 03

ตัวอักษรในงานวิดีโอ (Text Video) 113

รู้จักกับตัวอักษรสำหรับใช้งานใน After Effects.....	114
ตัวอักษรจากโปรแกรม After Effects.....	114
ตัวอักษรจากโปรแกรม Photoshop และ Illustrator.....	115
ตัวอักษรจากโปรแกรมฟรีงาน 3 มิติอื่นๆ.....	115
เครื่องมือและส่วนประกอบต่างๆ ที่ใช้สร้างตัวอักษร.....	116
เครื่องมือใช้สร้างตัวอักษร (Type Tool).....	116





กำหนดรูปแบบของตัวอักษรด้วยพาด Pen Character	117
จัดเรียงแถวตัวอักษรด้วยพาด Pen Paragraph	117
สร้างตัวอักษรในแกนมิติเอียงด้วย Horizontal Type Tool	118
จัดขนาดที่เบี่ยงเบี่ยงกับ Horizontal Type Tool	123
เพิ่มสไตล์ให้กับตัวอักษรด้วย Layer Styles	123
สร้างภาพเคลื่อนไหวให้กับตัวอักษรด้วย Animate Text	124
จัดขนาดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Animate Text	129
คำสั่งการเคลื่อนที่ของวงรีหรือวงกลมแบบอื่น	128
Animates Text	128
Range Selector กำหนดระยะเวลาในการ Animate Text	134
สร้างตัวอักษรให้ทะลุได้ด้วย Mask	135

พาด Pen คำสั่งเบี่ยงเบี่ยงกับ Pen Retouch	147
พาด Brushes ใช้กำหนดค่าเกี่ยวกับเส้นโค้ง	151
Retouch สิ่งที่ไม่ต้องการออกจากภาพวิดีโอด้วย Brush Tool	152
Retouch สิ่งที่ไม่ต้องการออกจากภาพวิดีโอด้วย Clone Stamp Tool	158
วิธีการเบี่ยงเบี่ยงกับ Clone Stamp Tool	163
เลือกจุดเริ่มต้นใหม่ภาพเคลื่อนไหวที่ระบายสี	163
Retouch สิ่งที่ไม่ต้องการออกจากภาพวิดีโอด้วย Eraser Tool	165
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Eraser Tool	168
ภาพที่ไม่มีคอนทราสต์เป็นสีแล้ว	166
แก้ปัญหาความทึบมากเกินไปด้วย Channel Alpha	167
เขียนภาพวิดีโอได้ด้วย Eraser Tool (Write On)	167
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Eraser Tool (Write On)	168
เลือก Duration บน Write On	168



CHAPTER | 04

ตกแต่งและแก้ไขภาพวิดีโอ (Retouch) 143

รู้จักกับการ Retouch ภาพวิดีโอ	144
เครื่องมือและพาดเครื่องมือในการ Retouch	146
เครื่องมือที่ใช้ในการ Retouch	148
พาดเครื่องมือที่ใช้ในการ Retouch	160
พาด Layer ใช้ในการ Retouch ภาพวิดีโอ	126

CHAPTER | 05

เทคนิคพิเศษลงในภาพวิดีโอ (Effects Video) 171

จัดการรูปร่างกับ Effects	172
Effects ที่มีคอนทราสต์ของภาพวิดีโอ	172
Effects เซลล์และสีของภาพวิดีโอ	172



CONTENTS

Effects ควบคุมสีในตัว	173
รู้จักกับคำสั่งที่ใช้ในการทำ Effects และ Plugins	174
ทางลัด Effects & Presets ชุดคำสั่ง Effects ทั้งหมด	175
ชุด Effects สำหรับทำภาพเคลื่อนไหว Animation Presets	180
ทางลัด Effect Controls บนเส้นตั้งที่ตามคำสั่ง Effects	180
ทางลัด Effect Controls (Timeline) บนเส้นตั้งที่ตามคำสั่งตามช่วง เวลา	181
Effects เสริมเพิ่มเติม (Plugins)	181
วิธีดาวน์โหลดคำสั่ง Plug-in เพิ่มเติมใน After Effects	181
ลองใช้ Effects Blur ทำภาพชัดใสมาก Tilt Shift	182
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Effects Blur & Sharpen	186
ภาพเบลอไม่เท่ากัน Blur Shift	186
Adjustment Layer แยกปรับโฟกัสกับไฮไลต์ Effects	187
ลองใช้ Effects Color Correction ทั้งหมดสีภาพวิดีโอแนว Vintage	187
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Effects Color Correction	190
การปรับสีด้วยคำสั่งในตระกูลของคำสั่ง CC Color Neutralizer	192
ลองใช้ Effects Distort บิดเบือนภาพวิดีโอให้ แปลกตา	193
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Effects Distort	194
ลองใช้ Effects Generate ไล่กระแสปริศพลังในภาพ วิดีโอ	198
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Effects Generate	208
ใช้แสงและสีต่างๆ Effects Advanced Lighting เพิ่มเติม	207
ลองใช้ Effects Simulation ทำหิมะตกลงในภาพ วิดีโอ	208
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Effects Simulation	210
กำหนดแสงสีต่างๆ Effects CC Snowfall เพิ่มเติม	211
ลองใช้ Effects Stylize เปลี่ยนภาพวิดีโอไปตาม Style	212
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Effects Stylize	218
ใช้ Effects ไล่แสงตามคำสั่ง Adjustment Layer	218
ลองใช้ Effects Time ทำภาพวิดีโอแนว Slow Motion	220

อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Effects Time	226
คำสั่ง Time ใน many Layer	227



CHAPTER | 06

เคลื่อนที่ตามออบเจกต์ในวิดีโอด้วย Tracking 229

ทำความเข้าใจกับ Tracking	230
หลักการของ Tracking	230
รูปแบบของ Tracking	231
แยกชิ้นส่วนโครงสร้างภาพวิดีโอ (Track Motion)	231
ลดการสั่นไหวของภาพวิดีโอ (Stabilize Motion)	231
ลดการสั่นไหวของภาพวิดีโอ (Warp Stabilizer)	232
ออบเจกต์เคลื่อนที่ตามจุดอ้างอิงของภาพวิดีโอ (Track Control)	232
ส่วนประกอบของชุด Track Point	233
รู้จักคำสั่งและรายละเอียดข้อดีต่างๆ ที่ใช้ในการ Tracking	236
รู้จักกับกรอบอ้างอิงของตามจุด Tracker	236
ข้อควรระวังกับข้อดีของที่ตามภาพวิดีโอด้วย Track Motion	237
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Track Motion	246
เข้าใจจุด Track Point ใช้ Tracking ไล่ตามข้อควร	246



เปลี่ยนตำแหน่ง Vertex ให้ภาพบิดเคลื่อนที่ตาม Motion Path ได้มากขึ้น..... 246

หลักการเขียนโปรแกรมสำหรับ Track Motion..... 246

การเขียนโปรแกรมสำหรับ Parent..... 246

ข้อบกพร่องที่เจอใหม่สำหรับข้อบกพร่องที่เจอด้วย

Perspective Corner Pin..... 247

ข้อบกพร่องเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Track Motion AND Perspective Corner Pin..... 250

อย่าให้จุด Track Point อยู่ใกล้ข้อบกพร่องที่เจอเกินไป..... 252

ผลกระทบใหม่ของการบิดด้วย Stabilize Motion..... 253

ผลกระทบใหม่ของการบิดด้วย Warp Stabilizer..... 257

วิธีการเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Warp Stabilizer..... 260

การกำหนดค่าเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Warp Stabilizer..... 263

จำกัดลักษณะโหนดสีของวีดิทัศน์ตามมุมกล้องของภาพวิดีโอด้วย Track Camera..... 261

จัดการเส้นสีของวีดิทัศน์กับ Track Camera..... 267

การเลือกภาพ Track Filter เพื่อกำหนดเป้าหมาย..... 269

กำหนดคุณสมบัติที่ไม่ได้อยู่ในระบบสีของวีดิทัศน์..... 269

ข้อบกพร่องที่เจอใหม่เกี่ยวกับตามมุมกล้องด้วย Track Camera (VDO)..... 270

ข้อบกพร่องเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Track Camera (VDO)..... 276

การเปลี่ยนสีของ Scene ให้เป็นภาพวิดีโอ..... 276

ปรับปรุงประสิทธิภาพของมุมมอง Perspective..... 277



CHAPTER | 07

ข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับฉากหลัง Blue Screen 279

ทำความเข้าใจกับ Blue Screen..... 280

หลักการกำหนดของการข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับ Blue Screen..... 281

เปลี่ยนภาพ Blue Screen ให้กลายเป็นฉากใหม่..... 281

นำฉากสีใหม่มาซ้อนบนภาพที่เก่า..... 282

ปรับแสงและสีของฉากสีใหม่ก่อนเคลื่อนตัวที่ฉาก..... 282

ข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับ Blue Screen with Fixed Camera..... 283

ข้อบกพร่องเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Blue Screen with Fixed Camera..... 291

การลบฉากสีของฉากสี Keylight 1.5..... 291

ปรับขอบจากฉากสีของฉากสีให้ใหม่กับด้วย Matt Channel..... 297

ข้อบกพร่องใหม่เกี่ยวกับฉากสีใหม่กับฉากสีของฉากสีด้วย Scale..... 298

ข้อบกพร่องที่เกี่ยวกับ Blue Screen with Track Camera..... 299

จัดการฉากสีของฉากสีของ Trackcam..... 303

ปรับขอบภาพวีดิทัศน์ให้อยู่บนเส้นสีของฉากสี..... 303

เลือกรวมตำแหน่งของฉากสีที่จัดการ..... 304

CONTENTS

เทคนิคการทำ Blue Screen.....	306
เพิ่มรายละเอียดให้วิดีโอแบบสามมิติ.....	306
ใช้ช่องเสียงสเตอริโอเชื่อมกับฉากหลัง.....	307
เสียงที่ปรากฏในเสียง (Gear Screenshot) มีค่าจากห้องสีฟ้า (Blue Screen).....	307



CHAPTER | 08

ใส่เสียงลงในภาพวิดีโอ (Audio Video)

309

เสียงที่ใช้ในงานวิดีโอ (Audio).....	310
เสียงดนตรีบรรเลง (Background Music).....	310
เสียงเอฟเฟ็กต์ (Sound Effects).....	310
เสียงบรรยาย (Voice).....	311
คำตั้งและเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการกับเสียง.....	313
ลงน้ำเสียงดนตรี (Music) เข้ามาประกอบในงานวิดีโอ.....	315
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Audio Music.....	318
เทคนิคเลือกเสียงช่วงที่สื่อทาง.....	319
ปรับระดับความดังของเสียง (Fade In/Out Curve).....	319
อย่างไร Effects Audio ให้กับเสียงเอฟเฟ็กต์.....	320
วิธีการเชื่อมเสียงเข้ากับ Audio Effects.....	323
การวางเสียงเอฟเฟ็กต์ให้ตรงกับภาพ.....	323
กำหนดค่าต่างๆ ของคำตั้ง Delay.....	323

คำตั้ง Effects Audio กับๆ ที่น่าสนใจ.....	324
ลงใช้เสียงบรรยาย (Voice) ร่วมกับเสียงดนตรี (Sound Background).....	325
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Audio Voice.....	326
กำหนดเสียงของแถบเสียงที่ Label.....	326
การวางเสียงของแถบเสียงกับเสียงที่ไม่เหมาะสม.....	328

CHAPTER | 09

สร้างงาน 3 มิติ ด้วย 3D Compositing

331

3D Compositing กับอะไร.....	332
3D Layer.....	332
Light.....	332
Camera.....	332
รู้จักกับเครื่องมือและคำสั่งในการทบทวนงาน 3 มิติ.....	333
คำสั่งควบคุม 3D Layer.....	333
คำสั่งควบคุม Light.....	335



เครื่องมือสำหรับควบคุมกล้อง (Camera).....	336
เปลี่ยน Motion Graphic แบบแบบๆ ให้เป็น 3 มิติ.....	337
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ 3D Layer.....	340
การกำหนดค่าของคำสั่งของ 3D Transform สำหรับภาพกราฟิกที่วางตำแหน่ง.....	342

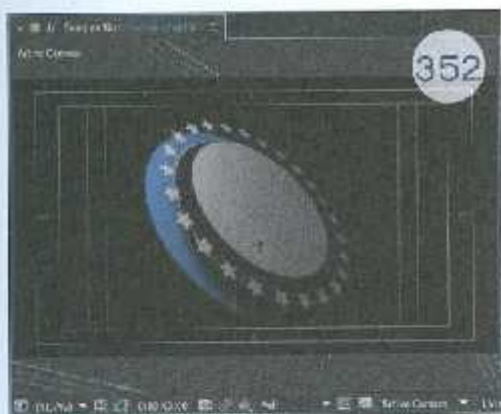


CHAPTER | 10

นำผลงานออกไปใช้ด้วยการ
Render

353

รู้จักกับการ Render.....	354
รูปแบบไฟล์วิดีโอ (Video Format).....	354
รูปแบบไฟล์ภาพนิ่งต่อเนื่อง (Image Sequence Format).....	355
รูปแบบไฟล์ภาพนิ่งภาพเดียว (Image Format).....	355
รูปแบบไฟล์เสียง (Audio Format).....	356
พจน Render ซึ่งงานเป็นไฟล์วิดีโอ (Video Format).....	357
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Render Video Format.....	358
ลดขนาดของไฟล์วิดีโอ (Video Codes).....	359
Render ซึ่งงานเป็นไฟล์ภาพนิ่งต่อเนื่อง (Image Sequence Format).....	361
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Render Image Sequence Format.....	363
Render รูปแบบไฟล์ภาพนิ่งภาพเดียว (Image Format).....	365
พจน Render ซึ่งงานเป็นไฟล์เสียง (Audio Format).....	367
ใช้งานร่วมกันระหว่าง Composition ด้วย Pre-compose.....	369



เพิ่ม Light ให้ Motion Graphic มีผลงาน ลูมิมีดี

ซิงค์.....	343
อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Light.....	345
กำหนดทิศทางของ Light ด้วยคีย์เฟรม (Keyframe).....	345
กำหนดค่า Light Spots.....	346
เคลื่อนโพรเจกเตอร์ของห้องให้ Motion Graphic ด้วย Camera.....	347
พิกัดเริ่มต้นคีย์เฟรมกับ Camera.....	351
เลือกมุมมองของห้องในการเคลื่อนมาคีย์เฟรมด้วย 3D View Plane.....	351
การกำหนดค่า Position Size Camera.....	352

