

# PHILIPS

E Line

288E2



[www.philips.com/welcome](http://www.philips.com/welcome)

TH	คู่มือผู้ใช้	1
	การดูแลลูกค้า และการรับประกัน	24
	การแก้ไขปัญหา & คำถามที่พบบ่อย	28

# PHILIPS

# สารบัญ

<b>1. สำคัญ .....</b>	<b>1</b>
1.1 ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย และการบำรุงรักษา .....	1
1.2 คำอธิบายของเครื่องหมายต่างๆ.....	3
1.3 การทิ้งผลิตภัณฑ์ และวัสดุบรรจุ หีบห่อ.....	4
<b>2. การตั้งค่าจอภาพ .....</b>	<b>5</b>
2.1 การติดตั้ง .....	5
2.2 การใช้งานจอภาพ .....	8
2.3 ถอดขาดังฐานและฐาน .....	11
2.4 MultiView .....	12
<b>3. การปรับภาพให้ดีที่สุด .....</b>	<b>15</b>
3.1 SmartImage .....	15
3.2 SmartContrast .....	16
<b>4. AMD FreeSync™ .....</b>	<b>17</b>
<b>5. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค .....</b>	<b>18</b>
5.1 ความละเอียด & โหมดฟรีเซ็ด .....	22
<b>6. การจัดการพลังงาน .....</b>	<b>23</b>
<b>7. การดูแลลูกค้า     และการรับประกัน .....</b>	<b>24</b>
7.1 นโยบายเกี่ยวกับ픽เซลที่เสียของ จอภาพแบบแบนของ Philips .....	24
7.2 การดูแลลูกค้า & การรับประกัน.....	27
<b>8. การแก้ไขปัญหา &amp;     คำถามที่พบบ่อย.....</b>	<b>28</b>
8.1 การแก้ไขปัญหา.....	28
8.2 คำถามที่พบบ่อยๆ ทั่วไป.....	29

# 1. สำคัญ

คู่มือผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์นี้มีไว้สำหรับทุกคนที่ใช้จอภาพ Philips ใช้เวลาอ่านคู่มือผู้ใช้ก่อนที่จะเริ่มใช้จอภาพของคุณ คู่มือนี้ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญ และข้อสังเกตต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งานจอภาพของคุณ

การรับประกันของ Philips มีให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีการจัดการอย่างเหมาะสมสำหรับการใช้งานที่สอดคล้องกับขั้นตอนการใช้งานของผลิตภัณฑ์ และเมื่อจำเป็นต้องนำเครื่องเข้ารับการซ่อมแซม ต้องแสดงใบส่งของหรือใบเสร็จรับเงินต้นฉบับ ซึ่งมีการระบุวันที่ซื้อ ชื่อตัวแทนจำหน่าย และรุ่น รวมทั้งหมายเลขการผลิตของผลิตภัณฑ์

## 1.1 ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยและการบำรุงรักษา

### ⚠ คำเตือน

การใช้ตัวควบคุม การปรับแต่ง หรือกระบวนการใดๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุในเอกสารฉบับนี้อาจเป็นผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต อันตรายจากกระแสไฟฟ้า และ/หรืออันตรายทางกายภาพได้ อ่านและปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ ในขณะที่เชื่อมต่อและใช้จอภาพคอมพิวเตอร์ของคุณ

### การทำงาน

- โปรดเก็บจอภาพไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง แสงสว่างที่มีความเข้มสูง และห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนอื่นๆ การสัมผัสถูกสิ่งแวดล้อมในลักษณะนี้เป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดจอภาพเปลี่ยนสี และเกิดความเสียหายได้
- วางจอแสดงผลให้ห่างจากน้ำมัน น้ำมันสามารถทำให้ฝาครอบพลาสติกของจอแสดงผลเสียหาย และทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ
- นำวัตถุใดๆ ที่อาจตกลงไปในรูระบายอากาศ หรือป้องกันการทำงานที่เหมาะสมออกจากชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ของจอภาพ
- อย่าปิดกั้นรูระบายอากาศบนตัวเครื่อง
- เมื่อวางตำแหน่งจอภาพ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถเข้าถึงปลั๊กเพาเวอร์และเดาเสียบได้อย่างง่ายดาย

- ถ้าจะทำการปิดจอภาพโดยการถอดสายเคเบิลเพาเวอร์ หรือสายไฟ DC, ให้รอ 6 วินาทีก่อนที่จะถอดสายเคเบิลเพาเวอร์ หรือสายไฟ DC สำหรับการทำงานปกติ
- โปรดใช้สายไฟที่ได้รับการรับรองที่ Philips ให้มาตลอดเวลา ถ้าสายไฟของคุณหายไป โปรดติดต่อกับศูนย์บริการในประเทศของคุณ (โปรดดูข้อมูลการติดต่อขอรับบริการที่ระบุไว้ในคู่มือข้อมูลสำคัญ)
- ทำงานภายใต้อุปกรณ์จ่ายไฟที่ระบุ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้งานจอภาพกับอุปกรณ์จ่ายไฟที่ระบุไว้เท่านั้น การใช้แรงดันไฟฟ้าไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดการดำเนินงานผิดปกติ และอาจทำให้เกิดไฟไหม้ หรือไฟฟ้าช็อตได้
- อย่าแยกชิ้นส่วนอะแดปเตอร์ AC การแยกชิ้นส่วนอะแดปเตอร์ AC อาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- ปกป้องสายเคเบิล อย่าดึงหรือออสายไฟ และสายเคเบิลสัญญาณ อย่าวางจอภาพหรือวัตถุหนักอื่นๆ บนสายเคเบิล หากขาดสายเคเบิลอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือไฟฟ้าช็อตได้
- อย่าให้จอภาพมีการสัมผัสที่ร้อนหรือได้รับการกระแทกที่รุนแรงระหว่างการดำเนินงาน
- เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ ยกตัวอย่างเช่น หากหน้าปิดลอกออกจากจอ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจอไม่มี การเอียงลงเกินกว่า -5 องศา ถ้าหากความเอียงของจอจะไม่ได้อยู่ภายใต้การประกัน
- อย่าเคาะ ทำหรือจอภาพหล่นพื้นระหว่างการดำเนินงานหรือการขนส่ง
- การใช้หน้าจอมากเกินไปอาจทำให้ไม่สบายตาได้ การพักสายตาเป็นเวลานาน ๆ แต่บ่อย ๆ จะดีกว่าการพักสายตานานกว่าแต่น้อยครั้งกว่า เช่น การพัก 5-10 นาทีในทุก ๆ 50-60 นาทีที่ใช้หน้าจออย่างต่อเนื่องจะดีกว่าการพัก 15 นาทีในทุก ๆ สองชั่วโมง พยายามหลีกเลี่ยงอาการเคืองตาในระหว่างที่ใช้หน้าจอเป็นระยะเวลานาน ๆ โดย:
  - มองไปไกล ๆ ที่ระยะที่แตกต่างกันหลังจากการจ้องที่หน้าจอเป็นระยะเวลานาน ๆ

## 1. สำคัญ

- ตั้งใจกระพริบตามบ่อย ๆ ในระหว่างทำงาน
- ค่อย ๆ ปิดตาลงและกรอกตาช้า ๆ เพื่อผ่อนคลาย
- ปรับตำแหน่งหน้าจอให้มืดตำแหน่งและมุมที่เหมาะสมกับความสูงของคุณ
- ปรับความสว่างและคอนทราสต์ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
- ปรับแสงแวดล้อมให้ระดับเดียวกับความสว่างของหน้าจอ หลีกเลี่ยงการใช้แสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ และพื้นผิวที่สะท้อนแสงมากเกินไป
- ไปพบแพทย์หากคุณมีอาการผิดปกติ

## การบำรุงรักษา

- เพื่อป้องกันจอภาพของคุณจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ อย่าใช้แรงกดที่มากเกินไปบนหน้าจอ LCD ในขณะที่เคลื่อนย้ายจอภาพของคุณ ให้จับที่กรอบเพื่อยก อย่ายกจอภาพโดยการวางมือหรือนิ้วของคุณบนหน้าจอ LCD
- น้ำยาทำความสะอาดที่มีส่วนผสมของน้ำมัน อาจทำให้ชิ้นส่วนพลาสติกเสียหายและทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ
- ถอดปลั๊กจอภาพ ถ้าคุณจะไม่ใช้จอภาพเป็นระยะเวลานาน
- ถอดปลั๊กจอภาพ ถ้าคุณจำเป็นต้องทำความสะอาดเครื่องด้วยผ้าที่เปียกหมาดๆ คุณสามารถเช็ดหน้าจอด้วยผ้าแห้งได้ในขณะที่ปิดเครื่อง อย่างไรก็ตาม อย่าใช้ตัวทำละลายอินทรีย์ เช่น แอลกอฮอล์ หรือของเหลวที่มาจากแอมโมเนีย เพื่อทำความสะอาดจอภาพของคุณ
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อตหรือความเสียหายถาวรต่อตัวเครื่อง อย่าให้จอภาพสัมผัสกับฝุ่น ฝน น้ำ หรือสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นมากเกินไป
- ถ้าจอภาพของคุณเปียก ให้เช็ดด้วยผ้าแห้งโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ถ้าสิ่งแปลกปลอม หรือน้ำเข้าไปในจอภาพของคุณ โปรดปิดเครื่องทันที และถอดปลั๊กสายไฟออก จากนั้นนำสิ่งแปลกปลอมหรือน้ำออก และส่งเครื่องไปยังศูนย์การบำรุงรักษา

- อย่าเก็บหรือใช้จอภาพในสถานที่ซึ่งสัมผัสกับความร้อน แสงอาทิตย์โดยตรง หรือมีสภาพเป็นกรด
- เพื่อรักษาสรรถะการทำงานที่ดีที่สุดของจอภาพของคุณ และมีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น โปรดใช้จอภาพในสถานที่ซึ่งมีอุณหภูมิและความชื้นอยู่ภายในช่วงที่ระบุไว้
  - อุณหภูมิ: 0-40°C 32-104°F
  - ความชื้น: 20-80% RH

## ข้อมูลสำคัญสำหรับอาการจอไหม้/ภาพโกสต์

- สำคัญ: เปิดทำงานโปรแกรมสกรีนเซฟเวอร์ที่มีการเคลื่อนไหวเสมอ เมื่อคุณปล่อยจอภาพทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน เปิดทำงานแอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะๆ เสมอ ถ้าจอภาพของคุณจะแสดงเนื้อหาที่เป็นภาพนิ่งซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง การไม่ชัดเจนจะการแสดงผลภาพนิ่งที่ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการ "เบิร์นอิน" หรือที่รู้จักกันในอาการ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" บนหน้าจอของคุณ
- อาการ "เบิร์นอิน", "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" เป็นปรากฏการณ์ที่รู้จักกันดีในเทคโนโลยีจอแสดงผล LCD ส่วนมากแล้วอาการ "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" จะค่อยๆ หายไปเมื่อเวลาผ่านไป หลังจากที่ปิดเครื่อง

### ⚠ คำเตือน

การไม่เปิดทำงานสกรีนเซฟเวอร์ หรือแอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะๆ อาจเป็นผลให้เกิดอาการ "จอไหม้" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" อย่างรุนแรง ซึ่งจะไม่หายไป และไม่สามารถซ่อมแซมได้ ความเสียหายที่กล่าวถึงด้านบนไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้การรับประกันของคุณ

## บริการ

- ฝาปิดตัวเครื่องควรเปิดโดยช่างบริการที่มีคุณสมบัติเท่านั้น
- ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้เอกสารใดๆ สำหรับการซ่อมแซม โปรดติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ (โปรดดูข้อมูลการติดต่อขอรับบริการที่ระบุไว้ในคู่มือข้อมูลสำคัญ)
- สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง โปรดดูหัวข้อ "ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค"

## 1. สำคัญ

- อย่าทิ้งจอภาพของคุณไว้ในรถยนต์/ท้ายรถเมื่อจอดทิ้งไวกลางแดด

### ⊖ หมายถึง

ปรึกษาช่างเทคนิคบริการ ถ้าจอภาพไม่ทำงานเป็นปกติ หรือคุณไม่แน่ใจว่าต้องดำเนินการใดในขณะปฏิบัติตามขั้นตอนที่ให้ไว้ในคู่มือฉบับนี้

## 1.2 คำอธิบายของเครื่องหมายต่างๆ

ส่วนย่อยต่อไปนี้อธิบายถึงข้อตกลงของเครื่องหมายต่างๆ ที่ใช้ในเอกสารฉบับนี้

หมายถึง ข้อควรระวัง และคำเตือน

ตลอดคู่มือฉบับนี้ อาจมีส่วนของข้อความที่แสดงพร้อมกับไอคอน และพิมพ์ด้วยตัวหนาหรือตัวเอียง ส่วนของข้อความเหล่านี้คือหมายถึง ข้อควรระวัง หรือคำเตือน ซึ่งใช้ดังต่อไปนี้ :

### ⊖ หมายถึง

ไอคอนนี้ ระบุถึงข้อมูลสำคัญ และเทคนิคที่ช่วยให้คุณใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณได้ดีขึ้น

### ⚠ ข้อควรระวัง

ไอคอนนี้ระบุถึงข้อมูลที่บอกให้คุณหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ หรือการสูญเสียข้อมูล

### ⚡ คำเตือน

ไอคอนนี้ระบุถึงโอกาสที่จะเกิดอันตรายต่อร่างกาย และบอกวิธีการหลีกเลี่ยงปัญหา

คำเตือนบางอย่างอาจปรากฏในรูปแบบที่แตกต่าง และอาจไม่มีการแสดงไอคอนไว้ควบคู่กัน ในกรณีดังกล่าว การแสดงคำเตือนเฉพาะจะอยู่ภายใต้การควบคุมโดยหน่วยงานออกระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 การทิ้งผลิตภัณฑ์ และวัสดุบรรจุ หีบห่อ

อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เสียแล้ว-  
WEEE



This marking on the product or on its packaging illustrates that, under European Directive 2012/19/EU governing used electrical and electronic appliances, this product may not be disposed of with normal household waste. You are responsible for disposal of this equipment through a designated waste electrical and electronic equipment collection. To determine the locations for dropping off such waste electrical and electronic, contact your local government office, the waste disposal organization that serves your household or the store at which you purchased the product.

Your new monitor contains materials that can be recycled and reused. Specialized companies can recycle your product to increase the amount of reusable materials and to minimize the amount to be disposed of.

All redundant packing material has been omitted. We have done our utmost to make the packaging easily separable into mono materials.

Please find out about the local regulations on how to dispose of your old monitor and packing from your sales representative.

Taking back/Recycling Information for Customers

Philips establishes technically and economically viable objectives to optimize the environmental performance of the organization's product, service and activities.

From the planning, design and production stages, Philips emphasizes the important of making products that can easily be recycled. At Philips, end-of-life management primarily entails participation in national take-back initiatives and recycling programs whenever possible, preferably in cooperation with competitors, which recycle all materials (products and related packaging material) in accordance with all Environmental Laws and taking back program with the contractor company.

Your display is manufactured with high quality materials and components which can be recycled and reused.

To learn more about our recycling program please visit

<http://www.philips.com/a-w/about/sustainability.html>

## 2. การตั้งค่าจอภาพ

### 2.1 การติดตั้ง

#### 1 สิ่งต่างๆ ในกล่องบรรจุ

288E2A/288E2E



\*288E2A



\*288E2E



AC/DC Adapter



\* DP

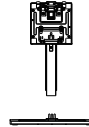


\* HDMI



\* Audio cable  
(288E2A)

288E2UAE



AC/DC Adapter



\* DP



\* HDMI



\* USB A-B

\* แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับภูมิภาค



หมายเหตุ

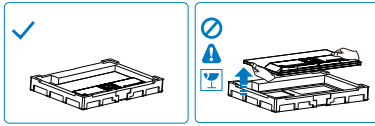
288E2A/288E2E:ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC/DC รุ่น: Philips ADPC2065.

288E2UAE:ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC/DC รุ่น: Philips ADPC2090.

## 2. การตั้งค่าจอภาพ

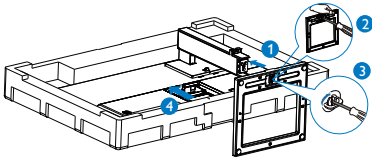
### 2 ติดตั้งขาตั้งฐาน

1. เพื่อป้องกันจอภาพน๊อย่างดี และหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดรอยขีดข่วนหรือความเสียหายกับจอภาพ ให้วางจอภาพคว่ำลงบนเบาะในระหว่างที่ติดตั้งฐาน

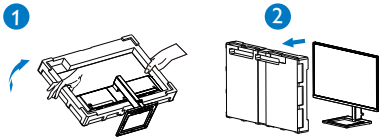


### 2. จับขาตั้งด้วยมือทั้งสองข้าง

- (1) ค่อย ๆ ติดฐานเข้ากับ ขาตั้ง
- (2) ใช้ไขควงขันสกรูที่อยู่ด้านล่างของฐานจนแน่นแล้วยึดฐานกับเสาให้แน่น
- (3) ค่อย ๆ ติดขาตั้งเข้ากับ บริเวณยึด VESA จนกระทั่งสลัก ล็อคขาตั้งไว้

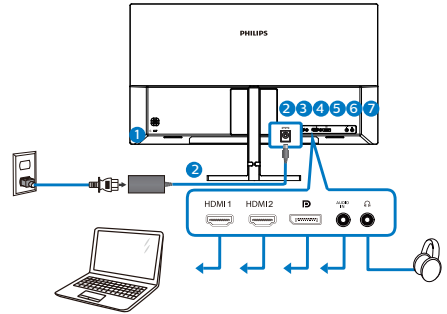


3. หลังจากติดตั้งฐานแล้ว ยกจอภาพด้วยมือทั้งสองข้าง โดยจับจอภาพพร้อมกับโฟมให้แน่น ขณะนี้คุณสามารถดึงโฟมออกไปได้ เมื่อคุณดึงโฟมออกแล้ว อย่าบีบที่หน้าจอเพื่อหลีกเลี่ยงการที่หน้าจอแตก



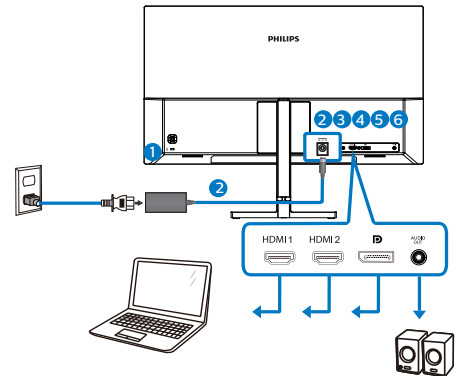
### 3 การเชื่อมต่อไปยัง PC ของคุณ

288E2A



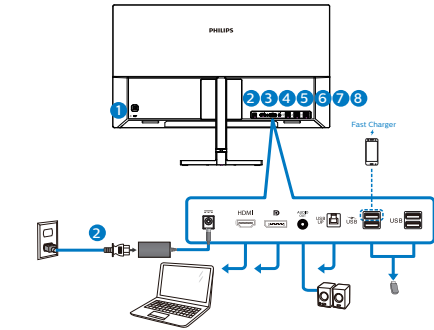
- 1 ล็อคป้องกันการโจรกรรม Kensington
- 2 อินพุตไฟ AC/DC
- 3 อินพุต HDMI 1
- 4 อินพุต HDMI 2
- 5 อินพุต DisplayPort
- 6 อินพุตเสียง
- 7 หูฟังเอาต์พุต

288E2E

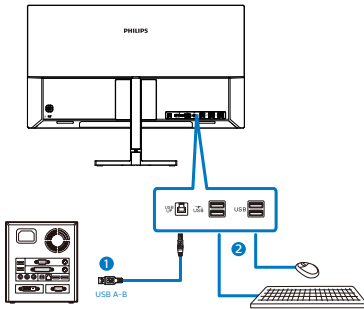


- 1 ล็อคป้องกันการโจรกรรม Kensington
- 2 อินพุตไฟ AC/DC
- 3 อินพุต HDMI 1
- 4 อินพุต HDMI 2
- 5 อินพุต DisplayPort
- 6 เอาต์พุตเสียง





USB hub



- ① ล็อคป้องกันการโจรกรรม Kensington
- ② อินพุตไฟ AC/DC
- ③ อินพุต HDMI
- ④ อินพุต DisplayPort
- ⑤ เอาต์พุตเสียง
- ⑥ USB อัปสตรีม
- ⑦ USB ฟาสต์ชาร์จเจอร์/USB ดาวน์สตรีม
- ⑧ USB ดาวน์สตรีม

เชื่อมต่อไปยัง PC

1. เชื่อมต่อสายไฟเข้าที่ด้านหลังของจอภาพ อย่างแน่นหนา
2. ปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ และถอดปลั๊กสายไฟ
3. เชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณจอภาพเข้ากับ ขั้วต่อวิดีโอที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ของคุณ
4. เสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์ และจอภาพของคุณเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ๆ
5. เปิดคอมพิวเตอร์และจอภาพของคุณ ถ้าจอภาพแสดงภาพ หมายความว่า การติดตั้งสมบูรณ์

## 4 USB สับ

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานพลังงานสากล สับ/พอร์ต USB ของจอแสดงผลนี้จะปิดใช้งานระหว่างโหมดสแตนด์บาย และโหมดปิดเครื่อง อุปกรณ์ USB ที่เชื่อมต่ออยู่จะไม่ทำงานในสถานะนี้

เพื่อให้ฟังก์ชัน USB อยู่ในสถานะ "เปิด" อย่างถาวร โปรดไปที่เมนู OSD จากนั้นเลือก "โหมดสแตนด์บาย USB" และเปลี่ยนไปที่สถานะ "เปิด" อย่างไรก็ตาม ถ้าจอภาพของคุณรีเซ็ตเป็นการตั้งค่าจากโรงงาน ให้แน่ใจว่าเลือก "โหมดสแตนด์บาย USB" เป็นสถานะ "เปิด" ในเมนู OSD

## 5 การชาร์จผ่าน USB

จอแสดงผลนี้มีพอร์ต USB ที่มีความสามารถในการจ่ายพลังงานมาตรฐาน รวมทั้งฟังก์ชันการชาร์จผ่าน USB ด้วย (ระบุด้วยไอคอนสายฟ้า USB) คุณสามารถใช้พอร์ตเหล่านี้เพื่อชาร์จสมาร์ตโฟนของคุณ หรือ HDD ภายนอก ตัวอย่างเช่น จอแสดงผลต้องเปิดอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถใช้ฟังก์ชันนี้ได้ จอแสดงผล Philips บางรุ่นอาจไม่จ่ายพลังงานหรือชาร์จอุปกรณ์ของคุณเมื่อเครื่องเข้าสู่โหมด "สลีป/สแตนด์บาย" (LED เพาเวอร์สีขาวกะพริบ) ในกรณีนี้ โปรดเข้าสู่เมนู OSD และเลือก "โหมดสแตนด์บาย USB" จากนั้นปรับฟังก์ชันไปที่โหมด "เปิด" (ค่าเริ่มต้น=ปิด) การทำเช่นนี้จะทำให้ฟังก์ชันการจ่ายพลังงานและการชาร์จผ่าน USB แยกที่ฟ แม้ว่าจะจอภาพจะอยู่ในโหมดสลีป/สแตนด์บาย

Audio	USB Standby Mode	On	✓
Color		Off	
Language			
OSD Setting			
USB Setting			
Setup			

หมายเหตุ

ถ้าคุณเปิดจอภาพด้วยสวิตช์เพาเวอร์เมื่อใดก็ตาม พอร์ต USB ทั้งหมดจะปิด

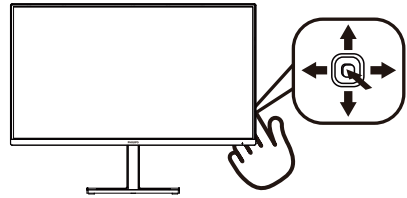
### ⚠ คำเตือน

อุปกรณ์ไร้สาย USB 2.4Ghz บางอย่าง เช่น เมาส์ แป้นพิมพ์ และหูฟังไร้สาย อาจถูกรบกวนด้วยสัญญาณความเร็วสูงของอุปกรณ์ USB 3.2 ซึ่งอาจส่งผลให้ประสิทธิภาพในการส่งผ่านสัญญาณวิทยุลดลงได้ หากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น โปรดลองใช้วิธีต่อไปนี้เพื่อช่วยลดผลกระทบจากการรบกวน

- พยายามวางตัวรับสัญญาณ USB2.0 ให้ห่างจากพอร์ตการเชื่อมต่อ USB3.2
- ใช้สายต่อ USB มาตรฐานหรือฮับ USB เพื่อเพิ่มระยะห่างระหว่างตัวรับสัญญาณไร้สายและพอร์ตการเชื่อมต่อ USB3.2

## 2.2 การใช้งานจอภาพ

### 1 คำอธิบายผลิตภัณฑ์ มุมมองด้านหน้า



1		กดเพื่อเปิดเครื่อง กดค้างไว้ประมาณ 3 วินาทีเพื่อปิดเครื่อง
2		เข้าถึงเมนู OSD ยืนยันการปรับ OSD
3		ปรับระดับความสว่าง (288E2E) ปรับระดับเสียงของลำโพง (288E2A288E2UAE) ปรับเมนู OSD
4		เปลี่ยนแหล่งสัญญาณขาเข้า ปรับเมนู OSD
5		มีตัวเลือกที่หลากหลาย: FPS, แข่งรถ, RTS, นักเล่นเกม 1, นักเล่นเกม 2, โหมด LowBlue, EasyRead (อ่านง่าย), SmartUniformity และ ปิด กลับไปยังระดับ OSD ก่อนหน้า

## 2. การตั้งค่าจอภาพ

### 2 คำอธิบายของการแสดงผลบนหน้าจอ

การแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) คืออะไร?

การแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในจอภาพ LCD ของ Philips ทุกรุ่น

คุณสมบัตินี้อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถปรับสมรรถนะของหน้าจอ หรือเลือกฟังก์ชันต่างๆ ของจอภาพโดยตรงผ่านหน้าต่างขั้นตอนการทำงานที่แสดงผลบนหน้าจอ ระบบติดต่อผู้ใช้ที่แสดงผลบนหน้าจอที่ใช้งานง่าย แสดงอยู่ด้านล่าง :

Game Setting	SmartResponse	Off
	SmartFrame	Off
LowBlue Mode		
Input		
Picture		
PIP/PBP		
SmartSize		
▼		

พื้นฐานและขั้นตอนง่ายๆ บนปุ่มควบคุม

เพื่อเข้าถึงเมนู OSD บนจอแสดงผล Philips นี้ ใช้ปุ่มสลับเดียวที่ด้านหลังของจอแสดงผล ปุ่มนี้ทำงานเหมือนกับจอยสติ๊ก ในการเลื่อนเคอร์เซอร์ เพียงผลักปุ่มไปในทิศทางทั้งสี่ กดปุ่มเพื่อเลือกตัวเลือกที่ต้องการ

### เมนู OSD

ด้านล่างเป็นมุมมองในภาพรวมของโครงสร้างของการแสดงผลบนหน้าจอ คุณสามารถใช้หน้าจอนี้เป็นข้อมูลอ้างอิงเมื่อคุณต้องการทำงานด้วยการปรับค่าต่างๆ ในภายหลัง

### หมายเหตุ

หน้าจอนี้มี "DPS" เพื่อการออกแบบแบบ ECO ค่าเริ่มต้นจะเป็นโหมด "เปิด": ซึ่งจะทำให้น้ำจอตู้มืดลงเล็กน้อยเพื่อการปรับค่าแสงสว่างที่เหมาะสมที่สุด ให้เข้าไปที่ OSD เพื่อตั้งค่า "DPS" เป็นโหมดปิด"

Main menu	Sub menu	
Game Setting	SmartResponse	Off, Fast, Faster, Fastest
	SmartFrame	On, Off
		Size: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
		Brightness: 0-100
		Contrast: 0-100
		H. position
		V. position
Low Blue Mode	On	1,2,3,4
	Off	
Input	1 HDMI 2.0 (288E2A/288E2E)	
	2 HDMI 2.0 (288E2A/288E2E)	
	HDMI 2.0 (288E2UAE)	
	DisplayPort	
	Auto	On, Off
Picture	SmartImage	FPS/Racing/RTS/Gamer1/Gamer2/ LowBlue Mode/EasyRead/ SmartUniformity/Off
	Brightness	0-100
	Contrast	0-100
	Sharpness	0-100
	SmartContrast	On, Off
	Gamma	1.8, 2.0, 2.2, 2.4, 2.6
	Pixel Orbiting	On, Off
	Over Scan	On, Off
	DPS (available for selective models)	On, Off
PIP/PBP	PIP / PBP Mode	Off, PIP, PBP
	PIP / PBP Input	1 HDMI 2.0(288E2A/288E2E), 2 HDMI 2.0(288E2A/288E2E), HDMI 2.0(288E2UAE), DisplayPort
	PIP Size	Small, Middle, Large
	PIP Position	Top-Right, Top-Left, Bottom-Right, Bottom-Left
	Swap	
SmartSize	Panel Size	17" (5:4) 19" (5:4) 19"W (16:10) 22"W (16:10) 18.5"W (16:9) 19.5"W (16:9) 20"W (16:9) 21.5"W (16:9) 23"W (16:9) 24"W (16:9) 28"W (16:9)
	1:1	
	Aspect	
Audio	Volume	0-100
	Stand-Alone (288E2A)	On/Off
	Mute	On/Off
	Audio Source	Audio In (288E2A), HDMI (288E2A/288E2E), HDMI (288E2UAE), HDMI2 (288E2A/288E2E), DisplayPort
Color	Color Temperature	Native, 5000K, 6500K, 7500K, 8200K, 9300K, 11500K
	sRGB	
	User Define	Red: 0-100 Green: 0-100 Blue: 0-100
Language		English, Deutsch, Español, Ελληνική, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brasil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 简体中文, 繁體中文, 日本語, 한국어
OSD Setting	Horizontal	0-100
	Vertical	0-100
	Transparency	Off, 1, 2, 3, 4
	OSD Time Out	5s, 10s, 20s, 30s, 60s
USB Settings (288E2UAE)	USB Standby Mode	On, Off
Setup	Resolution Notification	On, Off
	Reset	Yes, No
	Information	

## 2. การตั้งค่าจอภาพ

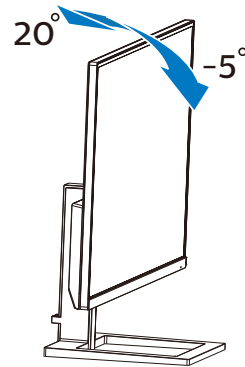
### 3 การแจ้งเตือนความละเอียด

จอภาพนี้ได้รับการออกแบบให้มีความสามารถในการทำงานที่ดีที่สุดที่ความละเอียดมาตรฐานของเครื่องคือ 3840 x 2160 เมื่อเปิดเครื่อง จอภาพด้วยความละเอียดที่แตกต่างจากนี้ จะมีการแจ้งเตือนแสดงบนหน้าจอ :  
Use 3840 x 2160 for best results  
(ใช้ 3840 x 2160 เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด)

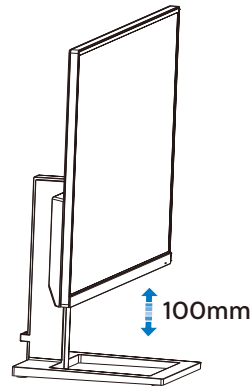
คุณสามารถปิดการแสดงผลการแจ้งเตือนความละเอียดมาตรฐานจาก Setup (ตั้งค่า) ในเมนู OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ)

### 4 พังกซ์ชันด้านกายภาพ

เอียง



การปรับความสูง (288E2E/288E2UAE)



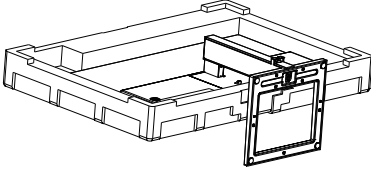
คำเตือน

- เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับหน้าจอได้ เช่น หน้าจอมีการลอกออก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจอไม่มีการเอียงลงเกินกว่า -5 องศา
- ห้ามกดหน้าจอในขณะที่กำลังปรับมุมของจอ ให้จับเฉพาะขอบของหน้าปิด

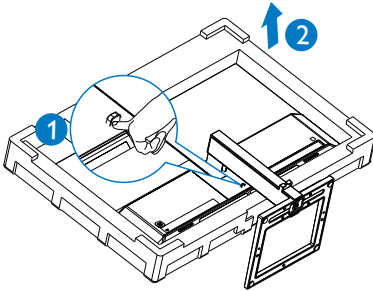
## 2.3 ถอดขาตั้งฐานและฐาน

ก่อนที่คุณจะเริ่มถอดชิ้นส่วนฐานของจอภาพ โปรดทำตามขั้นตอนด้านล่าง เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายหรือการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้

1. วางจอภาพคว่ำหน้าลงบนพื้นผิวที่เรียบ โดยใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดรอยขีดข่วน หรือความเสียหายที่หน้าจอ



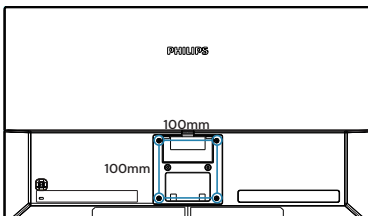
2. ในขณะที่กดปุ่มคลายไว้เฉียงข้างตั้ง และเลื่อนออกมา



### ⚠️ หมายเหตุ

หน้าจอนี้ยอมรับอินเทอร์เฟซการแขวน VESA-Compliant 100 มม. X 100 มม.

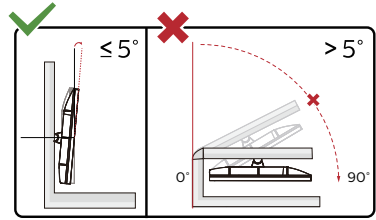
M4 สกรูยึด VESA ติดต่อบริษัทผู้ผลิตเสมอสำหรับการติดตั้งบนผนัง



### ⚠️ หมายเหตุ

โปรดใช้อุปกรณ์ยึดติดผนังที่เหมาะสมจะนั้น ระยะห่างระหว่างสายเคเบิลสัญญาณปลั๊กอิน

านหลังและผนังจะสั้นเกินไป



- ตัวออกแบบที่แสดงไว้อาจแตกต่างจากภาพประกอบ
- ⚠️ คำเตือน
- เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับหน้าจอได้ เช่น หน้าจอมีการลอกออก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจอไม่มีการเอียงลงเกินกว่า -5 องศา
- ห้ามกดหน้าจอในขณะที่กำลังปรับมุมของจอ ให้จับเฉพาะขอบของหน้าปิด

## 2.4 MultiView



### 1 สิ่งนี้คืออะไร

MultiView อนุญาตให้มีการเชื่อมต่อและมุมมองที่ใช้งานพร้อมกันหลายรายการ ซึ่งทำให้คุณสามารถทำงานกับอุปกรณ์หลายเครื่อง เช่น พีซีและโน้ตบุ๊กพร้อมกันได้ การทำงานต่างๆ พร้อมกันที่แสนซับซ้อนจึงกลายเป็นเรื่องง่ายดาย

### 2 เหตุใดสิ่งนี้จึงจำเป็น

ด้วยการแสดงผลของ Philips MultiView ที่มีความละเอียดสูงพิเศษ คุณจึงสามารถสัมผัสโลกแห่งการเชื่อมต่อได้ด้วยวิธีที่สะดวกสบายทั้งในสำนักงานหรือที่บ้าน ด้วยการแสดงผลนี้ คุณจะเพลิดเพลินไปกับแหล่งที่มาของเนื้อหาต่างๆ ในหน้าจอเดียวได้อย่างสะดวกสบาย ตัวอย่างเช่น: คุณอาจต้องการดูฟีดวิดีโอข่าวแบบสดๆ พร้อมฟังเสียงในหน้าต่างขนาดเล็ก ขณะเดียวกันก็กำลังทำงานในบล็อกใหม่อยู่ หรือคุณอาจต้องการแก้ไขไฟล์ Excel จาก Ultrabook ไปพร้อมกับกับการประชุมบนอินทราเน็ตที่มีการรักษาความปลอดภัยของบริษัทเพื่อเข้าถึงไฟล์จากเดสก์ท็อป

### 3 วิธีเปิดใช้ MultiView โดยเมนู OSD ทำอย่างไร

Game Setting	PIP / PBP Mode	Off
	PIP / PBP Input	PIP
LowBlue Mode	PIP Size	PBP
Input	PIP Position	
	Swap	
Picture		
PIP/PBP		
SmartSize		

1. ใช้ปุ่มสลับทางด้านขวาเพื่อเข้าสู่หน้าจอเมนู OSD
2. ใช้ปุ่มสลับขึ้นหรือลงเพื่อเลือกเมนูหลัก [PIP / PBP] จากนั้นใช้ปุ่มสลับทางด้านขวาเพื่อยืนยัน

3. ใช้ปุ่มสลับขึ้นหรือลงเพื่อเลือก [PIP / PBP Mode (โหมด PIP / PBP)] จากนั้นใช้ปุ่มสลับทางด้านขวา
4. ใช้ปุ่มสลับขึ้นหรือลงเพื่อเลือก [PIP], [PBP] จากนั้นใช้ปุ่มสลับทางด้านขวาเพื่อยืนยันการเลือก
5. ตอนนี้คุณจะสามารถเลือกเพื่อตั้งค่า [PIP/PBP Input (อินพุต PIP/PBP)], [PIP size (ขนาด PIP)], [PIP Position (ตำแหน่ง PIP)] หรือ [Swap (สลับ)] ได้

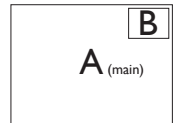
ใช้ปุ่มสลับทางด้านขวาเพื่อยืนยันการเลือก

### 4 MultiView ในเมนู OSD

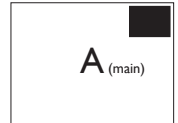
- PIP / PBP Mode (โหมด PIP / PBP): MultiView มีสองโหมด: [PIP] และ [PBP]

[PIP]: ภาพในภาพ

เปิดหน้าต่างย่อยของแหล่งที่มาของสัญญาณอีกแห่ง

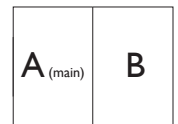


เมื่อตรวจหาแหล่งที่มาที่ย่อยไม่พบ:



[PBP]: ภาพข้างภาพ

เปิดหน้าต่างย่อยข้างแหล่งที่มาของสัญญาณอื่นๆ



เมื่อตรวจหาแหล่งที่มาที่ย่อยไม่พบ



### หมายเหตุ

แถบสีด้านข้างจะแสดงที่ด้านบนและด้านล่างของหน้าจอเพื่ออัตราส่วนที่ถูกต้องในโหมด PBP หากคุณคาดหวังว่าจะเห็นภาพแบบเต็มหน้าจอข้างกันโปรดปรับความละเอียดของอุปกรณ์ให้เป็นค่า

## 2. การตั้งค่าจอภาพ

มละเยียดแบบหน้าต่างบื้ออฐพ จากนัันคุณจจะเห็นหน้าจอแหล่งที่มาของอุปกรณ์ 2 แสดงผลข้างกันโดยไม่มีแถบสีด้า โปรดทราบว่สัญญาณแบบอนาล็อกจะไมร่องรับการแสดงผลเต็มหน้าจอในโหมด PBP

- อินพุต PIP / PBP: มีตัวเลือกอินพุตวิดีโอต่างๆ ที่คุณสามารถเลือกเป็นแหล่งที่มาของารแสดงผลย่อยได้: [1 HDMI 2.0], [2 HDMI 2.0] และ [DisplayPort (พอร์ตการแสดงผล)]

โปรดดูตารางด้านล่างสำหรับความเข้ากันได้ของแหล่งที่มาอินพุตหลัก/ย่อย  
288E2A/288E2E

MultiView		ความเป็นไปได้สำหรับแหล่งที่มาย่อย (x1)		
แหล่งที่มาหลัก (x1)	อินพุต	HDMI 1	HDMI 2	พอร์ตการแสดงผล
	HDMI 1	•		•
	HDMI 2		•	•
	พอร์ตการแสดงผล	•	•	•

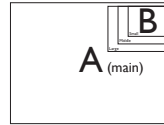
- อินพุต PIP / PBP: มีตัวเลือกอินพุตวิดีโอต่างๆ ที่คุณสามารถเลือกเป็นแหล่งที่มาของารแสดงผลย่อยได้: [HDMI 2.0], และ [DisplayPort (พอร์ตการแสดงผล)]

โปรดดูตารางด้านล่างสำหรับความเข้ากันได้ของแหล่งที่มาอินพุตหลัก/ย่อย  
288E2UAE

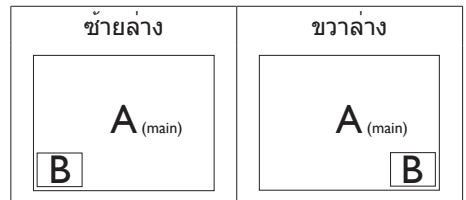
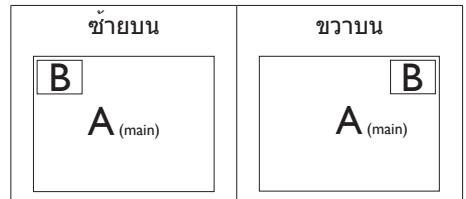
MultiView		ความเป็นไปได้สำหรับแหล่งที่มาย่อย (x1)	
แหล่งที่มาหลัก (x1)	อินพุต	HDMI	พอร์ตการแสดงผล
	HDMI	•	•
	พอร์ตการแสดงผล	•	•

- PIP Size (ขนาด PIP): เมื่อเปิดใช้ PIP คุณจะมีตัวเลือกขนาดหน้าต่างย่อยให้เลือก 3 ขนาด: [Small (เล็ก)], [Middle

(กลาง)],  
[Large (ใหญ่)]

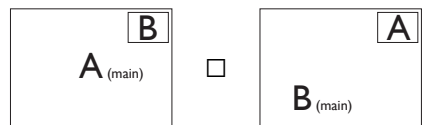


- PIP Position (ตำแหน่งของ PIP): เมื่อเปิดใช้ PIP คุณจะมีตัวเลือกตำแหน่งหน้าต่างย่อยให้เลือก 4 ตำแหน่ง:

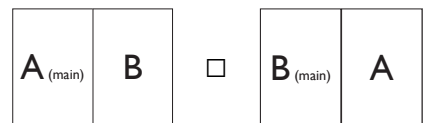


- Swap (สลับ): แหล่งที่มาของภาพหลักและแหล่งที่มาของภาพย่อยจะสลับกันในการแสดงผล

สลับแหล่งที่มา A และ B ในโหมด [PIP]:

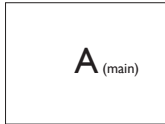


สลับแหล่งที่มา A และ B ในโหมด [PBP]:



## 2. การตั้งค่าจอภาพ

- Off (ปิด): หยุดใช้งานฟังก์ชัน MultiView



### ⊖ หมายถึง

1. เมื่อคุณใช้ฟังก์ชัน SWAP

วิดีโอและแหล่งที่มาของเสียงจะสลับพร้อมกัน

2. HDMI 2.0 รองรับความละเอียด 1920x2160

ที่ความเร็ว 60Hz ซึ่งสามารถแสดงสีได้ 8

บิตเท่านั้น ไม่รองรับ 1920x2160 ที่ความเร็ว

60Hz แบบ 10 บิต โปรดเปลี่ยนเป็น 8

บิตหากคุณอยู่ในโหมด PBP



## 3. การปรับภาพให้ดีที่สุด

### 3.1 SmartImage

#### 1 นี่คืออะไร?

SmartImage ให้การตั้งค่าล่วงหน้าซึ่งปรับค่าจอแสดงผลให้ทำงานอย่างเหมาะสมที่สุดสำหรับเนื้อหาชนิดต่างๆ ซึ่งจะปรับความสว่าง คอนทราสต์ สี และความชัดแบบเรียลไทม์ไม่ว่าคุณกำลังทำงานด้วยการใช้งานข้อความ, การแสดงภาพ หรือการชมวิดีโอ Philips SmartImage ก็ให้สมรรถนะการทำงานที่ดีที่สุดของจอภาพได้

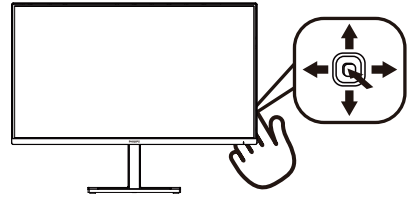
#### 2 ทำไมจึงจำเป็นต้องใช้?

คุณต้องการจอภาพที่ให้การแสดงผลที่ดีที่สุดสำหรับเนื้อหาทุกชนิด ซอฟต์แวร์ SmartImage จะปรับความสว่าง คอนทราสต์ สี และความชัดโดยอัตโนมัติแบบเรียลไทม์ เพื่อเพิ่มประสบการณ์การรับชมบนจอภาพของคุณ

#### 3 คุณสมบัตินี้ทำงานอย่างไร?

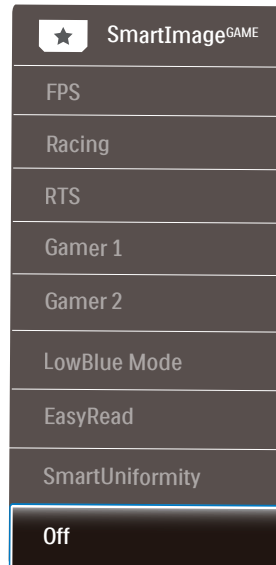
SmartImage เป็นเทคโนโลยีชั้นนำที่มีเฉพาะบนเครื่อง Philips ที่วิเคราะห์เนื้อหาที่แสดงบนหน้าจอของคุณ ตามสถานการณ์ที่คุณเลือก SmartImage จะปรับคอนทราสต์ ความอิ่มของสี และความชัดของภาพแบบไดนามิก เพื่อเพิ่มคุณภาพของภาพที่กำลังแสดงในขณะนั้น ซึ่งทุกอย่างเป็นการดำเนินการแบบเรียลไทม์ด้วยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว

#### 4 วิธีการเปิดทำงาน SmartImage?



1. เลื่อนไปทางซ้ายเพื่อเปิด SmartImage บนหน้าจอ
2. กดขึ้นหรือลงเพื่อเลือกกระหว่าง FPS, แข่งรถ, RTS, นักเล่นเกม 1, นักเล่นเกม 2, โหมด LowBlue, EasyRead (อ่านง่าย), SmartUniformity และ ปิด
3. การแสดงผลบนหน้าจอของ SmartImage จะอยู่บนหน้าจอเป็นเวลา 5 วินาที หรือคุณสามารถกดกลับไปทางซ้ายเพื่อทำการยืนยันก็ได้

มีตัวเลือกที่หลากหลาย : FPS, แข่งรถ, RTS, นักเล่นเกม 1, นักเล่นเกม 2, โหมด LowBlue, EasyRead (อ่านง่าย), SmartUniformity และ ปิด



- FPS: สำหรับการเล่นเกม FPS (เกมยิงมุมมองบุคคลที่หนึ่ง) ปรับปรุงรายละเอียดระดับสีเทาของธีมที่มืด

### 3. การปรับภาพให้ดีที่สุด

- เกมแข่งรถ: สำหรับการเล่นเกมแข่งรถ ให้เวลาตอบสนองที่เร็วที่สุด และความอืดของสีที่สูง
- RTS: สำหรับการเล่น RTS (เกมวางแผนเรียลไทม์) ส่วนที่ผู้ใช้เลือกสามารถถูกไฮไลต์สำหรับเกม RTS (ผ่าน SmartFrame) คุณภาพของภาพสามารถถูกปรับสำหรับส่วนที่ไฮไลต์
- เกมเมอร์ 1: การตั้งค่าคุณลักษณะของผู้ใช้ถูกบันทึกเป็นเกมเมอร์ 1
- เกมเมอร์ 2: การตั้งค่าคุณลักษณะของผู้ใช้ถูกบันทึกเป็นเกมเมอร์ 2
- LowBlue Mode: ในการศึกษาและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ LowBlue โหมดเพื่อให้เหมาะสมกับสายตานั้น ได้แสดงให้เห็นว่าถึงแม้รังสีอัลตราไวโอเล็ตทำให้เกิดผลเสียต่อดวงตา แต่รังสีสีฟ้าที่มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าระยะสั้นจากจอ LED ก็สามารถเป็นเหตุให้เกิดผลเสียต่อดวงตาด้วยเช่นกัน และมีผลต่อการมองเห็นในระยะยาว เพื่อพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น ในการตั้งค่าของ Philips LowBlue โหมดจึงได้มีการนำเทคโนโลยีซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยมาใช้เพื่อลดอันตรายที่เกิดจากแสงที่มีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าสีฟ้า
- EasyRead (อ่านง่าย): ช่วยพัฒนาการอ่านแอปพลิเคชันสำหรับตัวอักษร เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ PDF ด้วยการใช้อัลกอริทึมพิเศษซึ่งช่วยเพิ่มความต่างสีขาวดำและความคมชัดของขอบตัวอักษร การแสดงผลได้รับการเสริมประสิทธิภาพเพื่อการอ่านแบบปลอดความเครียดโดยการปรับความสว่าง ความต่างสีขาวดำและอุณหภูมิสีของหน้าจอ
- SmartUniformity: ความผันผวนในความสว่างและสีบนส่วนต่าง ๆ ของหน้าจอเป็นปรากฏการณ์ที่พบบ่อยในกลุ่มจอภาพ LCD ความสม่ำเสมอโดยทั่วไปวัดได้ประมาณ 75-80% ด้วยการเปิดใช้คุณสมบัติ Philips SmartUniformity ความสม่ำเสมอในการแสดงผลจะเพิ่มขึ้นเป็นสูงกว่า 95% ซึ่งทำให้ภาพสม่ำเสมอและสมจริงยิ่งขึ้น
- ปิด: ไม่มีการปรับค่าให้เหมาะสมที่สุดโดย SmartImage.

## 3.2 SmartContrast

### 1 นี่คืออะไร?

เทคโนโลยีที่เป็นเอกลักษณ์ ที่วิเคราะห์เนื้อหาที่แสดงแบบไดนามิก และปรับอัตราคอนทราสต์ของจอภาพ LCD ให้เหมาะสมที่สุดโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ความชัดในการรับชมและความพลิดเพลินในการดูมากที่สุด การเร่งแบคไลท์เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดขึ้น คมชัด และสว่างขึ้น หรือการลดความสว่างของแบคไลท์ลง เพื่อการแสดงผลภาพที่ชัดเจนในภาพที่มีพื้นหลังมืด

### 2 ทำไมจึงจำเป็นต้องใช้?

คุณต้องการความชัดเจนในการรับชมมากที่สุด และความสบายตาสูงสุดสำหรับการชมเนื้อหาทุกประเภท SmartContrast ควบคุมคอนทราสต์ และปรับแบคไลท์แบบไดนามิก เพื่อให้ภาพวิดีโอและเกมที่ชัดเจน คมชัด และสว่าง หรือการแสดงข้อความที่ชัด สามารถอ่านได้ง่ายสำหรับงานสำนักงานโดยอัตโนมัติ ด้วยการเปลี่ยนแปลงพลังงานที่ลดลงของจอภาพ คุณจะประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน และยืดอายุการใช้งานจอภาพของคุณไปได้อีกนาน

### 3 คุณสมบัตินี้ทำงานอย่างไร?

เมื่อคุณเปิดทำงาน SmartContrast เครื่องจะวิเคราะห์เนื้อหาที่คุณกำลังแสดงอยู่แบบเรียลไทม์ เพื่อปรับสี และควบคุมความเข้มของแบคไลท์ ฟังก์ชันนี้จะเร่งคอนทราสต์แบบไดนามิก เพื่อประสบการณ์ความบันเทิงที่ยอดเยี่ยมในขณะที่ชมวิดีโอ หรือเล่นเกม

## 4. AMD FreeSync™



# FreeSync

การเล่นเกมนบน PC เป็นประสบการณ์ที่ไม่สมบูรณ์แบบยาวนานมาก เนื่องจาก GPU และจอภาพมีการอัปเดตด้วยอัตราที่แตกต่างกัน บางครั้ง GPU สามารถเรนเดอร์ภาพใหม่ได้จำนวนมากระหว่างการอัปเดตจอภาพครั้งเดียว และจอภาพจะแสดงขึ้นส่วนต่าง ๆ ของแต่ละภาพเป็นภาพเพียงภาพเดียว นี่เรียกว่าอาการ "ภาพขาด (tearing)" นักเล่นเกมสามารถแก้ไขอาการภาพขาดได้ด้วยคุณสมบัติที่เรียกว่า "v-sync" แต่ภาพสามารถเกิดอาการกระตุกเนื่องจาก GPU รอให้จอภาพเรียกการอัปเดตก่อนที่จะส่งมอบภาพใหม่ให้

การตอบสนองของอินพุตจากเมาส์ และอัตราเฟรมโดยรวมต่อนาทีจะลดลงเมื่อใช้ v-sync ด้วย เทคโนโลยี AMD FreeSync™ กำจัดปัญหาเหล่านี้ทั้งหมด โดยให้ GPU อัปเดตจอภาพ ณ เวลาที่ภาพใหม่พร้อม ซึ่งทำให้นักเล่นเกมได้ภาพเกมที่ไหลลื่น มีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว และไม่มีภาพขาดอีกต่อไป

ตามด้วยกราฟิกการ์ดที่ใช้งานด้วยกันได้

### ■ ระบบปฏิบัติการ

- Windows 10/8.1/8/7

### ■ กราฟฟิกการ์ด: R9 290/300 ซีรีส์ & R7 260 ซีรีส์

- AMD Radeon R9 300 ซีรีส์
- AMD Radeon R9 Fury X
- AMD Radeon R9 360
- AMD Radeon R7 360
- AMD Radeon R9 295X2
- AMD Radeon R9 290X
- AMD Radeon R9 290
- AMD Radeon R9 285
- AMD Radeon R7 260X

- AMD Radeon R7 260

### ■ โปรเซสเซอร์ A-ซีรีส์ เดสก์ท็อป และ APU เคลื่อนที่

- AMD A10-7890K
- AMD A10-7870K
- AMD A10-7850K
- AMD A10-7800
- AMD A10-7700K
- AMD A8-7670K
- AMD A8-7650K
- AMD A8-7600
- AMD A6-7400K

## 5. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

ภาพ/จอแสดงผล	
ชนิดของจอภาพ	เทคโนโลยี IPS
แบคไลท์	ระบบ W-LED
ขนาดหน้าจอ	28" ก (71.1 ซม.)
อัตราส่วนภาพ	16:9
ขนาดพิกเซล	0.16 x 0.16 mm
Contrast Ratio (typ.)	1000 :1
ความละเอียดที่ดีที่สุด	3840 x 2160 @ 60 Hz
มุมการรับชม	178° (H) / 178° (V) @ C/R > 10 (ทั่วไป)
การเพิ่มคุณภาพของภาพ	SmartImage
ไม่มีการกระพริบ	มี
สีที่แสดงได้	1.07B
อัตรารีเฟรชเนตต์	40 Hz-60 Hz
ความถี่แนวนอน	30 KHz-140 KHz
sRGB	มี
LowBlue Mode	มี
ขอบเขตสี	มี
อ่านง่าย	มี
SmartUniformity	มี
Delta E	มี
AMD FreeSync™	มี
ความสามารถด้านการเชื่อมต่อ	
อินพุตสัญญาณ	288E2A/288E2E: HDMI 2.0 x 2, DisplayPort 1.2 x 1 288E2UAE:HDMI 2.0 x 1, DisplayPort 1.2 x 1
เสียงเข้า/ออก	288E2A: อินพุตเสียง / หูฟังเอาต์พุต 288E2E/288E2UAE: เอาต์พุตเสียง
USB (288E2UAE)	USB 3.2 x 1 (อัปสตรีม), USB 3.2 x 4 (ดาวน์โหลดสตรีม พร้อม B.C 1.2 ฟาสต์ชาร์จ x 1)
สัญญาณอินพุต	ซิงค์แยก
ความสะดวกสบาย	
MultiView	PIP / PBP mode, อุปกรณ์ 2 เครื่อง
ลำโพงในตัว(ทั่วไป) (288E2A/288E2UAE)	3W x 2
ภาษา OSD	อังกฤษ, เยอรมัน, สเปน, กรีก, ฝรั่งเศส, อิตาลี, ฮังการี, เนเธอร์แลนด์, โปรตุเกส, โปรตุเกส บราซิล, โปแลนด์, รัสเซีย, สวีเดน, ฟินแลนด์, ตุรกี, เช็ก, ยูเครน, จีนแผ่นดินใหญ่, จีนไต้หวัน, ญี่ปุ่น, เกาหลี
ความสะดวกสบายอื่นๆ	ล็อก Kensington, VESA mount (100 x 100mm)

## 5. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

ความสามารถด้านพลัง & เฟลย์	DDC/CI, Mac OSX, sRGB, Windows 10/8.1/8/7
<b>ขาดัง</b>	
เอียง	-5° / +20°
การปรับความสูง (288E2E/288E2UAE)	100 mm

พลังงาน (288E2A)			
การใช้พลังงาน	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 100VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 115VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 230VAC, 50Hz
การทำงานปกติ	37.4 W (ทั่วไป)	37.4 W (ทั่วไป)	37.5 W (ทั่วไป)
สลีป (โหมดสแตนด์บาย)	0.3 W	0.3 W	0.3 W
โหมดปิด	0.3 W	0.3 W	0.3 W
การกระจายความร้อน*	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 100VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 115VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 230VAC, 50Hz
การทำงานปกติ	127.6 BTU/ชม. (ทั่วไป)	127.6 BTU/ชม. (ทั่วไป)	128.0 BTU/ชม. (ทั่วไป)
สลีป (โหมดสแตนด์บาย)	1.02 BTU/ชม.	1.02 BTU/ชม.	1.02 BTU/ชม.
โหมดปิด	1.02 BTU/ชม.	1.02 BTU/ชม.	1.02 BTU/ชม.
ไฟแสดงสถานะ LED เพาเวอร์	โหมดเปิดเครื่อง : สีขาว, โหมดสแตนด์บาย/สลีป : สีขาว (กะพริบ)		
แหล่งจ่ายไฟ	ภายนอก, 100-240VAC, 50-60Hz		

พลังงาน (288E2E)			
การใช้พลังงาน	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 100VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 115VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 230VAC, 50Hz
การทำงานปกติ	34.1 W (ทั่วไป)	34.1 W (ทั่วไป)	34.2 W (ทั่วไป)
สลีป (โหมดสแตนด์บาย)	0.5 W	0.5 W	0.5 W
โหมดปิด	0.3 W	0.3 W	0.3 W
การกระจายความร้อน*	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 100VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 115VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 230VAC, 50Hz
การทำงานปกติ	116.4 BTU/ชม. (ทั่วไป)	116.4 BTU/ชม. (ทั่วไป)	116.7 BTU/ชม. (ทั่วไป)
สลีป (โหมดสแตนด์บาย)	1.71 BTU/ชม.	1.71 BTU/ชม.	1.71 BTU/ชม.
โหมดปิด	1.02 BTU/ชม.	1.02 BTU/ชม.	1.02 BTU/ชม.
ไฟแสดงสถานะ LED เพาเวอร์	โหมดเปิดเครื่อง : สีขาว, โหมดสแตนด์บาย/สลีป : สีขาว (กะพริบ)		

## 5. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

แหล่งจ่ายไฟ	ภายนอก, 100-240VAC, 50-60Hz		
พลังงาน (288E2UAE)			
การใช้พลังงาน	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 100VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 115VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 230VAC, 50Hz
การทำงานปกติ	29.5 W (ทั่วไป)	29.3 W (ทั่วไป)	29.2 W (ทั่วไป)
สลีป (โหมดสแตนด์บาย)	0.5 W	0.5 W	0.5 W
โหมดปิด	0.3 W	0.3 W	0.3 W
การกระจายความร้อน*	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 100VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 115VAC, 60Hz	แรงดันไฟฟ้า AC ที่ 230VAC, 50Hz
การทำงานปกติ	100.7 BTU/ชม. (ทั่วไป)	100.0 BTU/ชม. (ทั่วไป)	99.7 BTU/ชม. (ทั่วไป)
สลีป (โหมดสแตนด์บาย)	1.71 BTU/ชม.	1.71 BTU/ชม.	1.71 BTU/ชม.
โหมดปิด	1.02 BTU/ชม.	1.02 BTU/ชม.	1.02 BTU/ชม.
ไฟแสดงสถานะ LED เพาเวอร์	โหมดเปิดเครื่อง : สีขาว, โหมดสแตนด์บาย/สลีป : สีขาว (กะพริบ)		
แหล่งจ่ายไฟ	ภายนอก, 100-240VAC, 50-60Hz		

<b>ขนาด</b>	
ผลิตภัณฑ์พร้อมขาตั้ง (กxสxล)	288E2A: 637 x 480 x 224 mm 288E2E: 637 x 494 x 224 mm 288E2UAE: 637 x 494 x 224 mm
ผลิตภัณฑ์เมื่อไม่ใส่ขาตั้ง (กxสxล)	637 x 367 x 41 mm
ผลิตภัณฑ์พร้อมบรรจุภัณฑ์ (กxสxล)	730 x 522 x 159 mm

<b>น้ำหนัก</b>	
ผลิตภัณฑ์พร้อมขาตั้ง	288E2A: 5.59 kg 288E2E: 6.01 kg 288E2UAE: 6.09 kg
ผลิตภัณฑ์เมื่อไม่ใส่ขาตั้ง	288E2A: 4.28 kg 288E2E: 4.22 kg 288E2UAE: 4.27 kg
ผลิตภัณฑ์พร้อมกล่องบรรจุ	288E2A: 8.25 kg 288E2E: 8.55 kg 288E2UAE: 8.75 kg

<b>เงื่อนไขการทำงาน</b>	
ช่วงอุณหภูมิ (ขณะทำงาน)	0°C ถึง 40°C
ความชื้นสัมพัทธ์ (ขณะทำงาน)	20% ถึง 80%
ความดันบรรยากาศ (ขณะทำงาน)	700 ถึง 1060hPa
ช่วงอุณหภูมิ (ขณะไม่ทำงาน)	-20°C ถึง 60°C

## 5. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

ความชื้นสัมพัทธ์ (ขณะไม่ทำงาน)	10% ถึง 90%
ความดันบรรยากาศ (ขณะไม่ทำงาน)	500 ถึง 1060hPa
<b>สิ่งแวดล้อมและพลังงาน</b>	
RoHS	มี
บรรจุภัณฑ์	รีไซเคิลได้ 100%
สารเฉพาะ	ตัวเครื่องที่ปราศจาก PVC BFR 100%
<b>ตัวเครื่อง</b>	
สี	สีดำ
พื้นผิว	มัน

## หมายเหตุ

1. ข้อมูลนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ ไปที่ [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) เพื่อดาวน์โหลดแผ่นข้อมูลเวอร์ชันล่าสุด
2. เอกสารข้อมูล SmartUniformity และ Delta E จะบรรจุไว้ในกล่อง

## 5.1 ความละเอียด & โหมดฟรีเซิร์ต

### 1 ความละเอียดสูงสุด

3840 x 2160 @ 60 Hz

### 2 ความละเอียดที่แนะนำ

3840 x 2160 @ 60 Hz

ความถี่แนวนอน (kHz)	ความละเอียด	ความถี่แนวตั้ง (Hz)
31.47	720 x 400	70.09
31.47	640 x 480	59.94
35.00	640 x 480	66.67
37.86	640 x 480	72.81
37.50	640 x 480	75.00
37.88	800 x 600	60.32
46.88	800 x 600	75.00
48.36	1024 x 768	60.00
63.89	1280 x 1024	60.02
55.94	1440 x 900	59.89
65.29	1680 x 1050	59.95
67.50	1920 x 1080 PBP mode	60.00
88.79	2560 x 1440	59.95
133.31	3840 x 2160	60.00

## รูปแบบอินพุตจอแสดงผล

รูปแบบ	แหล่งที่มา	3840 x 2160 @ 60Hz 10 bits
422/420	HDMI 2.0	N/A
444/RGB	HDMI 2.0	N/A
422/420	DP1.2	OK
444/RGB	DP1.2	OK

### หมายเหตุ

- โปรดทราบว่าจอแสดงผลของคุณทำงานได้ดีที่สุดที่ความละเอียดมาตรฐาน 3840 x 2160 เพื่อให้ได้คุณภาพการแสดงผลที่ดีที่สุด โปรดทำตามคำแนะนำในการตั้งค่าความละเอียดนี้
- ความละเอียดของหน้าจอที่รองรับสูงสุดบน HDMI คือ 3840 x 2160 แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถของการ์ดกราฟิกและเครื่องเล่น BluRay/วิดีโอของคุณ
- เพื่อสมรรถนะเอาต์พุตที่ดีที่สุด โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่ากราฟิกการ์ดของคุณสามารถแสดงความละเอียดและอัตราเฟรมสูงสุดของจอแสดงผล Philips นี้ได้



## 6. การจัดการพลังงาน

ถ้าคุณมีการ์ดแสดงผลหรือซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับ VESA DPM ติดตั้งอยู่ใน PC ของคุณ จอภาพจะลดการสิ้นเปลืองพลังงานโดยอัตโนมัติในขณะที่ไม่ได้ใช้งาน ถ้าตรวจพบการป้อนข้อมูลจากแป้นพิมพ์ เมาส์ หรืออุปกรณ์ป้อนข้อมูลอื่นๆ จอภาพจะ 'ตื่นขึ้น' โดยอัตโนมัติ ตารางต่อไปนี้จะแสดงการสิ้นเปลืองพลังงาน และการส่งสัญญาณของคุณสมบัติการประหยัดพลังงานอัตโนมัติ :

288E2E/288E2UAE

ความหมายของการจัดการพลังงาน					
โหมด VESA	วิดีโอ	ซิงค์แนวนอน	ซิงค์แนวตั้ง	พลังงานที่ใช้	สี LED
เอกทไฟ	ติด	ใช่	ใช่	288E2E: 34.1 W (ทั่วไป) 51.4 W (สูงสุด) 288E2UAE: 29.3 W (ทั่วไป) 82.8 W (สูงสุด)	สีขาว
สลีป (โหมดสแตนด์บาย)	ดับ	ไม่	ไม่	0.5 W	สีขาว (กะพริบ)
โหมดปิด	ดับ	-	-	0.3 W	ดับ

288E2A

ความหมายของการจัดการพลังงาน					
โหมด VESA	วิดีโอ	ซิงค์แนวนอน	ซิงค์แนวตั้ง	พลังงานที่ใช้	สี LED
เอกทไฟ	ติด	ใช่	ใช่	288E2A: 37.4 W (ทั่วไป) 54.7 W (สูงสุด)	สีขาว
สลีป (โหมดสแตนด์บาย)	ดับ	ไม่	ไม่	0.3 W	สีขาว (กะพริบ)
โหมดปิด	ดับ	-	-	0.3 W	ดับ

การตั้งค่าต่อไปนี้ถูกใช้เพื่อวัดการสิ้นเปลืองพลังงานบนจอภาพนี้

- ความละเอียดมาตรฐาน : 3840 x 2160
- คอนทราสต์ : 50%
- ความสว่าง : 80% (288E2UAE)/  
60%(288E2A/288E2E)
- อุณหภูมิสี : 6500k พร้อมรูปแบบสีขาวสมบูรณ์



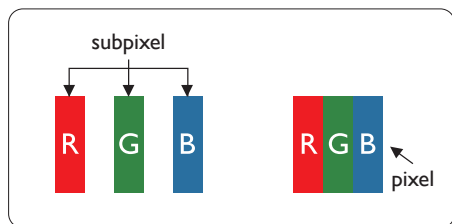
หมายเหตุ

ข้อมูลนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

## 7. การดูแลลูกค้า และการรับประกัน

### 7.1 นโยบายเกี่ยวกับ픽เซลที่เสียของ จอภาพแบบแบนของ Philips

Philips ให้ความสำคัญเพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงสุด เราใช้กระบวนการผลิตที่มีความก้าวหน้าที่สุดในอุตสาหกรรม และใช้การควบคุมคุณภาพที่มีความเข้มงวดที่สุด อย่างไรก็ตาม บางครั้งข้อบกพร่องเกี่ยวกับ픽เซลหรือ픽เซลย่อยบนหน้าจอแบบ TFT ที่ใช้ในจอแสดงผลแบบแบนก็เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่มีผู้ผลิตรายใดสามารถรับประกันได้ว่าหน้าจอแบบแบนทั้งหมดจะปราศจากข้อบกพร่องของ픽เซล แต่ Philips รับประกันว่าจอภาพทุกจอที่มีจำนวนข้อบกพร่องที่ไม่สามารถยอมรับได้ จะได้รับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้ใหม่ภายใต้การรับประกัน ขอสงวนสิทธิ์ข้อยกเว้นถึงชนิดต่างๆ ของข้อบกพร่องของ픽เซล และระดับข้อบกพร่องที่สามารถยอมรับได้สำหรับแต่ละชนิด เพื่อที่จะมีคุณสมบัติสำหรับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ภายใต้การรับประกัน จำนวนของ픽เซลที่พบกพร่องบนหน้าจอแบบ TFT ต้องเกินระดับที่สามารถยอมรับได้ ตัวอย่างเช่น จำนวน픽เซลย่อยไม่เกิน 0.0004% บนจอภาพอาจมีข้อบกพร่องยิ่งกว่านั้น Philips ยังได้กำหนดมาตรฐานที่สูงขึ้นสำหรับชนิดของ픽เซลที่ข้อบกพร่องบางชนิดสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายกว่าชนิดอื่นอีกด้วย นโยบายนี้ใช้ได้ทั่วโลก



#### 픽เซลและ픽เซลย่อย

픽เซล หรือส่วนของภาพ ประกอบด้วย픽เซลย่อย 3 ส่วนที่ประกอบด้วยสีหลักคือ สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน พิกเซลจำนวนมาก

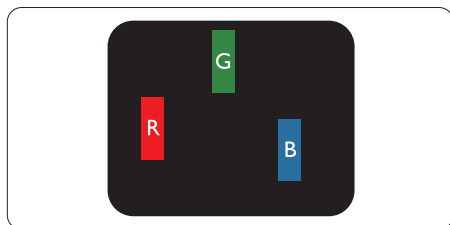
ประกอบกันกลายเป็นภาพ เมื่อ픽เซลย่อยทั้งหมดของ픽เซลหนึ่งสว่าง พิกเซลย่อยทั้ง 3 สีจะรวมกันปรากฏเป็น픽เซลสีขาวหนึ่งพิกเซล เมื่อ픽เซลย่อยทั้งหมดมืด พิกเซลย่อยทั้ง 3 สีจะรวมกันปรากฏเป็น픽เซลสีดำหนึ่งพิกเซล การผสมรวมอื่นๆ ของ픽เซลย่อยที่สว่างและมีดีจะปรากฏเป็น픽เซลสีอื่นๆ หนึ่งพิกเซล

#### ชนิดของข้อบกพร่องของ픽เซล

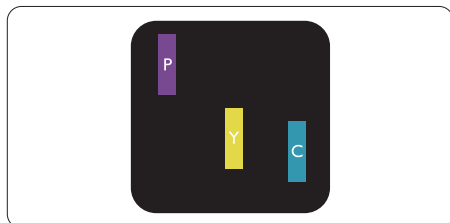
ข้อบกพร่องของ픽เซลและ픽เซลย่อยปรากฏบนหน้าจอในลักษณะที่แตกต่างกัน มีข้อบกพร่อง 2 ประเภทของ픽เซล และข้อบกพร่องหลายชนิดของ픽เซลย่อยภายในแต่ละประเภท

#### ข้อบกพร่องจุดสว่าง

ข้อบกพร่องจุดสว่าง ปรากฏเป็น픽เซลหรือ픽เซลย่อยที่สว่างหรือ 'ติด' ตลอดเวลา นั่นคือจุดที่สว่างของ픽เซลย่อยจะมองเห็นเด่นออกมาบนหน้าจอ เมื่อจอภาพแสดงรูปแบบที่มีมืดชนิดของข้อบกพร่องจุดสว่างแบบต่างๆ มีดังนี้



픽เซลย่อยสีแดง สีเขียว หรือสีน้ำเงินหนึ่งจุดสว่าง

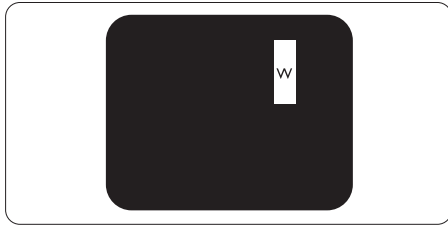


픽เซลย่อยติดกัน 2 จุดสว่าง :

สีแดง + สีน้ำเงิน = สีม่วง

สีแดง + สีเขียว = สีเหลือง

สีเขียว + สีน้ำเงิน = สีฟ้า (สีฟ้าอ่อน)



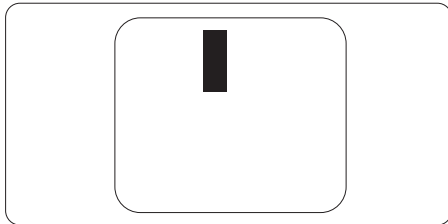
พิกเซลย่อยติดกัน 3 จุดสว่าง (พิกเซลสีขาว  
หนึ่งจุด)

#### ☹️ หมายถึง

จุดสว่างสีแดงหรือสีน้ำเงิน ต้องมีความสว่างกว่า  
จุดอื่นๆ มากกว่า 50 เปอร์เซนต์ ในขณะที่จุด  
สว่างสีเขียว ต้องมีความสว่างกว่าจุดอื่นๆ  
มากกว่า 30 เปอร์เซนต์

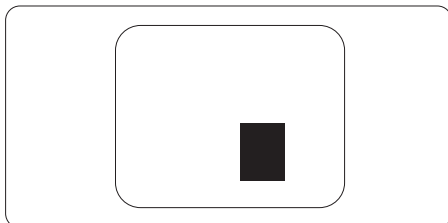
#### ข้อบกพร่องจุดสีดำ

ข้อบกพร่องจุดสีดำ ปรากฏเป็นพิกเซล  
หรือพิกเซลย่อยที่มีดหรือ 'ดับ' ตลอดเวลา  
นั่นคือ จุดที่มีดของพิกเซลย่อยจะมองเห็นเด่น  
ออกมานบนหน้าจอ เมื่อจอภาพแสดงรูปแบบที่  
สว่าง รายการด้านล่างคือชนิดของข้อบกพร่อง  
จุดมืดแบบต่างๆ



#### ข้อบกพร่องของพิกเซลที่อยู่ใกล้กัน

เนื่องจากข้อบกพร่องของพิกเซลและพิกเซล  
ย่อยชนิดเดียวกันที่อยู่ใกล้กัน อาจสังเกตเห็น  
ได้มากกว่า Philips จึงระบุระดับการยอมรับ  
สำหรับข้อบกพร่องของพิกเซลที่อยู่ใกล้กันด้วย



ระดับการยอมรับสำหรับข้อบกพร่องของพิกเซล  
เพื่อที่จะมีคุณสมบัติสำหรับการซ่อมแซม  
หรือการเปลี่ยนเครื่องใหม่เนื่องจากข้อบกพร่อง  
ของพิกเซลระหว่างช่วงเวลาประกัน  
หน้าจอแบบ TFT ในจอแสดงผลแบบแบนของ  
Philips ต้องมีจำนวนพิกเซลหรือพิกเซลย่อยที่  
บกพร่องเกินระดับการยอมรับในตารางต่อไปนี้

## 7. การดูแลลูกค้า และการรับประกัน

ข้อบกพร่องจุดสว่าง	ระดับที่สามารถยอมรับได้
พิกเซลย่อยสว่าง 1 จุด	3 หรือน้อยกว่า
พิกเซลย่อยที่สว่างติดกัน 2 จุด	1 หรือน้อยกว่า
พิกเซลย่อยที่สว่างติดกัน 3 จุด (พิกเซลสีขาวหนึ่งพิกเซล)	0 หรือน้อยกว่า
ระยะห่างระหว่างข้อบกพร่องจุดสว่าง 2 จุด*	>15 มม.
ข้อบกพร่องจุดสว่างรวมของทุกชนิด	3 หรือน้อยกว่า
ข้อบกพร่องจุดสีดำ	ระดับที่สามารถยอมรับได้
พิกเซลย่อยมืด 1 จุด	5 หรือน้อยกว่า
พิกเซลย่อยมืดติดกัน 2 จุด	2 หรือน้อยกว่า
พิกเซลย่อยมืดติดกัน 3 จุด	1 หรือน้อยกว่า
ระยะห่างระหว่างข้อบกพร่องจุดมืด 2 จุด*	>15 มม.
ข้อบกพร่องจุดมืดรวมของทุกชนิด	5 หรือน้อยกว่า
จุดบกพร่องรวม	ระดับที่สามารถยอมรับได้
ข้อบกพร่องจุดสว่างหรือจุดมืดรวมของทุกชนิด	5 หรือน้อยกว่า

### หมายเหตุ

ข้อบกพร่องพิกเซลย่อยที่ติดกัน 1 หรือ 2 แห่ง = ข้อบกพร่อง 1 จุด

## 7.2 การดูแลลูกค้า & การรับประกัน

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับความคุ้มครองภายใต้การรับประกัน และข้อกำหนดในการสนับสนุนเพิ่มเติมที่ใช้ได้สำหรับภูมิภาคของคุณ โปรดเยี่ยมชมที่เว็บไซต์ [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) สำหรับรายละเอียด

สำหรับระยะเวลาการรับประกัน โปรดดูคำชี้แจงการรับประกันในคู่มือข้อมูลสำคัญ

สำหรับการขยายระยะเวลาการรับประกัน หากคุณต้องการต่ออายุระยะเวลาการรับประกันทั่วไป โปรดติดต่อศูนย์บริการที่ได้รับการรับรองของเรา

หากคุณต้องการใช้บริการนี้ โปรดซื้อบริการดังกล่าวภายใน 30 วันปฏิทินนับจากวันที่คุณซื้อ ในระหว่างการขยายระยะเวลาการรับประกัน บริการรวมถึง การรับเครื่อง บริการการซ่อมและส่งคืน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น

หากพันธมิตรบริการที่ได้รับการรับรองไม่สามารถดำเนินการซ่อมภายใต้แพ็คเกจการรับประกันที่ได้รับการขยายออกไป เราจะหาทางแก้ไขอื่นให้คุณ ถ้าทำได้ ขึ้นอยู่กับระยะเวลาการรับประกันที่ได้คุณได้ซื้อไป

โปรดติดต่อตัวแทนศูนย์บริการลูกค้า Philips หรือศูนย์การติดต่อในท้องถิ่น (ด้วยหมายเลขผู้บริโภค) สำหรับรายละเอียด

หมายเลขศูนย์บริการลูกค้า Philips ตามที่ระบุไว้ด้านล่าง

ระยะเวลาการรับประกันมาตรฐานในเครื่อง	ระยะเวลาการรับประกันที่ขยาย	ระยะเวลาการรับประกันทั้งหมด
ขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่แตกต่างกัน	+ 1 ปี	ระยะเวลาการรับประกันมาตรฐานในเครื่อง +1
	+ 2 ปี	ระยะเวลาการรับประกันมาตรฐานในเครื่อง +2
	+ 3 ปี	ระยะเวลาการรับประกันมาตรฐานในเครื่อง +3

**\*\*ต้องมีหลักฐานการซื้อเดิมและการซื้อระยะเวลาการรับประกันเพิ่ม**

 **หมายเหตุ**

โปรดดูที่คู่มือข้อมูลสำคัญสำหรับสายด่วนที่บริการในภูมิภาคซึ่งมีอยู่บนเว็บไซต์ของ Philips ในหน้าให้ความช่วยเหลือ

## 8. การแก้ไขปัญหา & คำถามที่พบบ่อย

### 8.1 การแก้ไขปัญหา

หน้านี้ประกอบด้วยปัญหาต่างๆ ที่สามารถแก้ไขได้โดยผู้ใช้ ถ้าปัญหายังคงมีอยู่หลังจากที่คุณลองวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านี้แล้ว ให้ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการลูกค้าของ Philips

#### 1 ปัญหาทั่วไป

**ไม่มีภาพ (LED เพาเวอร์ไม่ติด)**

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟเสียบอยู่กับเตาเสียบไฟฟ้า และเสียบอยู่ที่ด้านหลังจอภาพ
- แรกสุด ตรวจสอบให้แน่ใจว่าปุ่มเพาเวอร์ที่ด้านหลังของจอแสดงผลอยู่ในตำแหน่ง ปิด จากนั้นกดปุ่มไปยังตำแหน่ง เปิด

**ไม่มีภาพ (LED เพาเวอร์เป็นสีขาว)**

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เปิดอยู่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลสัญญาณเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างเหมาะสม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลจอภาพไม่มีขาทิ้งอยู่บนด้านที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อ ถ้ามีให้ขอมหรือเปลี่ยนสายเคเบิล
- คุณสมบัติการประหยัดพลังงานอาจเปิดทำงานอยู่

**หน้าจอแสดงข้อความ**

Check cable connection

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลจอภาพเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างเหมาะสม (ให้ดูคู่มือเริ่มต้นฉบับย่อประกอบด้วย)
- ตรวจสอบเพื่อดูว่าสายเคเบิลจอภาพมีขาทิ้งอยู่หรือไม่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เปิดอยู่

**มองเห็นควั่นหรือประกายไฟ**

- อย่าดำเนินขั้นตอนการแก้ไขปัญหาใดๆ
- ดัดการเชื่อมต่อจอภาพจากแหล่งพลังงานหลักทันที เพื่อความปลอดภัย
- ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการลูกค้าของ Philips ทันที

#### 2 ปัญหาเกี่ยวกับภาพ

**ภาพสั่นบนหน้าจอ**

- ตรวจสอบว่าสายเคเบิลสัญญาณเชื่อมต่อไปยังกราฟฟิการ์ด์ หรือ PC อย่างเหมาะสม และแน่นหนาหรือไม่

**ภาพปรากฏเบลอ ไม่ชัด หรือมืดเกินไป**

- ปรับคอนทราสต์และความสว่างบนเมนูที่แสดงบนหน้าจอ

**อาการ "ภาพค้าง", "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพโกสต์" ยังคงอยู่หลังจากที่ปิดเครื่องไปแล้ว**

- การไม่ชัดจั้งระหว่างการแสดงภาพหนึ่งทีเปิดต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการ "เบิร์นอิน" หรือที่รู้จักกันในอาการ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" บนหน้าจอของคุณ อาการ "เบิร์นอิน", "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" เป็นปรากฏการณ์ที่รู้จักกันดีในเทคโนโลยีหน้าจอ LCD ส่วนมากแล้วอาการ "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" จะค่อยๆ หายไปเมื่อเวลาผ่านไป หลังจากthatปิดเครื่อง
- เปิดทำงานโปรแกรมสกรีนเซฟเวอร์ที่มีการเคลื่อนไหวเสมอ เมื่อคุณเปลี่ยนจอภาพทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน
- เปิดทำงานแอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะ ๆ เสมอ ถ้าจอภาพ LCD ของคุณจะแสดงเนื้อหาที่เป็นภาพนิ่งซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- การไม่เปิดทำงานสกรีนเซฟเวอร์ หรือแอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะๆ อาจเป็นผลให้เกิดอาการ "จอใหม่" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" อย่างรุนแรง ซึ่งจะไม่หายไป และไม่สามารถซ่อมแซมได้ ความเสียหายที่กล่าวถึงด้านบนไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้การรับประกันของคุณ

**ภาพปรากฏผิดเพี้ยน ข้อความเป็นไม่ชัดหรือเบลอ**

## 8. การแก้ไขปัญหา & คำถามที่พบบ่อย

- ตั้งค่าความละเอียดการแสดงผลของ PC ให้เป็นโหมดเดียวกันกับความละเอียดมาตรฐานของการแสดงผลที่แนะนำของจอภาพ

จุดสีเขียว สีสแดง สีน้ำเงิน จุดมืด และสีขาว ปรากฏบนหน้าจอ

- จุดที่เหลือน้อยเป็นคุณลักษณะปกติของคริสตัลเหลวที่ใช้ในเทคโนโลยีปัจจุบัน สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูนโยบายเกี่ยวกับพิิกเซล

\* ไฟ “เปิดเครื่อง” สว่างเกินไป และรบกวนการทำงาน

- คุณสามารถปรับไฟ “เปิดเครื่อง” โดยใช้การตั้งค่า LED เพาเวอร์ในตัวควบคุมหลัก OSD

สำหรับความช่วยเหลือเพิ่มเติม

โปรดดูข้อมูลการติดต่อขอรับบริการที่ระบุ

ไว้ในคู่มือข้อมูลสำคัญและ ติดต่อด่วน

รายบริการลูกค้าของ Philips.

\* ฟังก์ชันการทำงานต่างๆ จะแตกต่างกันไปตามหน้าจอแต่ละชนิด

### 3 ปัญหาเกี่ยวกับเสียง

ไม่มีเสียง

- ตรวจสอบว่าสายเคเบิลเสียงเชื่อมต่ออยู่กับ PC และจอภาพอย่างถูกต้อง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเสียงไม่ได้ถูกปิด กด “เมนู” ของ OSD, เลือก “เสียง” จากนั้น “ปิดเสียง” ตรวจสอบว่าอยู่ในตำแหน่ง “ปิด”
- กด “ระดับเสียง” ในตัวควบคุมหลักบน OSD เพื่อปรับระดับเสียง

## 8.2 คำถามที่พบบ่อยๆ ทั้งหมด

**คำถาม 1 :** ในขณะที่ติดตั้งจอภาพ ควรทำอย่างไรถ้าหน้าจอแสดงข้อความว่า “Cannot display this video mode (ไม่สามารถแสดงโหมดวิดีโอนี้ได้)”?

คำตอบ : ความละเอียดที่แนะนำสำหรับจอภาพนี้ : 3840 x 2160

- ถอดปลั๊กสายเคเบิลทั้งหมด จากนั้นเชื่อมต่อ PC ของคุณเข้ากับจอภาพที่คุณใช้ก่อนหน้านี้
- ใน Windows Start Menu (เมนูเริ่มของ Windows), เลือก Settings/Control Panel (การตั้งค่า/แผงควบคุม) ใน Control Panel Window (หน้าต่างแผงควบคุม), เลือกไอคอน Display (การแสดงผล) ภายใน Display Control Panel (แผงควบคุมการแสดงผล), เลือกแท็บ “Settings (การตั้งค่า)” ภายใต้แท็บ Setting (การตั้งค่า), ในกล่องที่ชื่อ 'Desktop Area (พื้นที่เดสก์ท็อป)', ให้เลื่อนตัวเลื่อนไปที่ 3840 x 2160 พิกเซล
- เปิด “Advanced Properties (คุณสมบัติขั้นสูง)” และตั้งค่าอัตรารีเฟรชไปที่ 60Hz, จากนั้นคลิก OK (ตกลง)
- เริ่มคอมพิวเตอร์ใหม่ และทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 และ 3 เพื่อตรวจสอบว่า PC ของคุณถูกตั้งค่าไว้ที่ 3840 x 2160 หรือไม่
- ปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ ถอดจอภาพของคุณออก และเชื่อมต่อจอภาพ LCD Philips ของคุณกลับเข้าไปอีกครั้ง
- เปิดจอภาพของคุณ จากนั้นเปิด PC ของคุณ

**คำถาม 2 :** ไฟล์ .inf และ .icm คืออะไร มันจะติดตั้งไดรเวอร์ (.inf และ .icm) ได้อย่างไร

คำตอบ : ไฟล์นี้เป็นไฟล์ไดรเวอร์สำหรับจอภาพ คอมพิวเตอร์อาจถามหาไดรเวอร์ของจอภาพ (ไฟล์ .inf และ .icm) เมื่อคุณติดตั้งจอภาพ ในครั้งแรก ทำตามคำแนะนำในคู่มือผู้ใช้ไดรเวอร์ของจอภาพ (ไฟล์ .inf และ .icm) จะถูกติดตั้งโดยอัตโนมัติ

**คำถาม 3 :** ปรับความละเอียดได้อย่างไร?

คำตอบ : ไดรเวอร์วีดีโอการ์ด/กราฟฟิก และจอภาพของคุณจะรวมกันหาความละเอียดที่ใช้ได้ คุณสามารถเลือกความละเอียดที่ต้องการภายใต้ Control Panel (แผงควบคุม) ของ Windows® ในหัวข้อ “Display properties (คุณสมบัติการแสดงผล)”

**คำถาม 4 : จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเกิดความ  
สับสนในขณะที่ทำการปรับ  
จอภาพผ่าน OSD?**

คำตอบ : เพียงกดปุ่ม ➡ , จากนั้นกด  
↓ เพื่อเลือก "ตั้งค่า", กด  
➡ เพื่อเข้าสู่การตั้งค่า  
และเลือก "รีเซ็ต" เพื่อเรียกคืนการ  
ตั้งค่าดั้งเดิมจากโรงงานทั้งหมด

**คำถาม 5 : หน้าจอ LCD ทนต่อการขีดข่วน  
หรือไม่?**

คำตอบ : โดยทั่วไป แนะนำว่าไม่ควรให้พื้น  
ผิวหน้าจอสัมผัสกับการกระแทก  
ที่รุนแรง และป้องกันไม่ให้ถูกวัตถุ  
มีคม หรือวัตถุใดๆ แม้จะไม่มีคม  
ก็ตาม ในขณะที่จัดการกับจอภาพ  
ควรดูให้แน่ใจว่าไม่มีแรงดัน  
หรือแรงกดลงบนด้านที่เป็นหน้า  
จอแสดงผลแบบแบน การทำเช่น  
นี้อาจส่งผลกระทบบกกับเงื่อนไข  
การรับประกันของคุณ

**คำถาม 6 : ควรทำความสะอาดพื้นผิว  
หน้าจอ LCD อย่างไร?**

คำตอบ : สำหรับการทำความสะอาดปกติ  
ให้ใช้ผ้านุ่มที่สะอาด สำหรับการ  
ทำความสะอาดที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ  
โปรดใช้ไอโซโพรพิล  
แอลกอฮอล์ อย่าใช้ตัวทำละลาย  
อื่น เช่น เอธิล แอลกอฮอล์,  
เอธานอล, อะซีโตน, เฮกเซน,  
 ฯลฯ

**คำถาม 7: สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าสีของ  
จอภาพได้หรือไม่?**

คำตอบ : ได้ คุณสามารถเปลี่ยนแปลงการ  
ตั้งค่าสีของคุณผ่านตัวควบคุม  
OSD โดยใช้กระบวนการต่อไปนี้

- กด ➡ (ดกล) เพื่อแสดงเมนู OSD  
(การแสดงผลบนหน้าจอ)
  - กด ↓ เพื่อเลือก  
ตัวเลือก "Color" (สี) จากนั้นกด ➡  
(ดกล) เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าสี, มีการตั้งค่า 3  
อย่างดังแสดงด้านล่าง
1. Color Temperature (อุณหภูมิสี)  
; เมื่อการตั้งค่าอยู่ในช่วง 6500K

หน้า จอจะปรากฏเป็นโทน  
"อุ่น โดยมีโทน สีแดง-ขาว"  
ในขณะที่อุณหภูมิสี 9300K จะให้สีที่  
"เย็น ในโทนสีฟ้า-ขาว"

2. sRGB ; นี่เป็นการตั้งค่ามาตรฐานเพื่อ  
ให้มั่นใจถึงการแลกเปลี่ยนที่ถูกต้องของ  
สีระหว่างอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน (เช่น  
กล้องดิจิทัล, จอภาพ, เครื่องพิมพ์,  
สแกนเนอร์, ฯลฯ)
3. User Define (ผู้กำหนด) ;  
ผู้ใช้สามารถเลือกความชอบในการ  
ตั้งค่าสีของตัวเอง โดยการปรับสีแดง  
สีเขียว และสีน้ำเงิน

**หมายเหตุ**

การวัดสี ทำโดยการวัดสีของแสงจากวัตถุ  
ที่แผ่รังสีในขณะที่ถูกทำให้ร้อนขึ้น การวัดนี้ถูก  
แสดงในรูปแบบของมาตรวัดแบบสมบูรณ์  
(องศาเคลวิน) อุณหภูมิที่มีเคลวินต่ำ เช่น  
2004K เป็นสีแดง; อุณหภูมิที่มีเคลวินสูงขึ้น  
เช่น 9300K เป็นสีน้ำเงิน อุณหภูมิธรรมชาติ  
คือสีขาว อยู่ที่ 6504K

**คำถาม 8 : สามารถเชื่อมต่อจอภาพ LCD  
ไปยัง PC, เวอร์กสเตชัน หรือ  
Mac เครื่องใดก็ได้หรือไม่?**

คำตอบ : ใช่ จอภาพ LCD Philips ทุกเครื่อง  
สามารถทำงานร่วมกันได้กับ PC  
มาตรฐาน, Mac และเวอร์กสเตชัน  
อย่างสมบูรณ์ คุณอาจจำเป็นต้อง  
ใช้อะแดปเตอร์สายเคเบิลเพื่อ  
เชื่อมต่อจอภาพไปยังระบบ Mac  
ของคุณ โปรดติดต่อตัวแทน  
จำหน่าย Philips ของคุณสำหรับ  
ข้อมูลเพิ่มเติม

**คำถาม 9 : จอภาพ LCD Philips  
เป็นระบบปลั๊ก-แอนด์-  
เพลย์หรือไม่?**

คำตอบ : ใช่, จอภาพเป็นแบบปลั๊ก-แอนด์-  
เพลย์ และทำงานร่วมกับ  
Windows 10/8.1/8/7,  
Mac OSX ได้



**คำถาม 10 : ภาพติดหน้าจอ หรือภาพเบลอ นอน หรือภาพค้าง หรือภาพโกสตุในหน้าจอ LCD คืออะไร?**

คำตอบ : การไม่ชัดจิงหะการแสดงภาพนึ่งที่เป็ดตอเนื่องเป็นระยะเวลานานอาจทำให้เกิดการ "เบิร์นอิน" หรือที่รู้จักกันในาการ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสตุ" บนหน้าจอของคุณ อาการ "เบิร์นอิน", "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสตุ" เป็นปรากฏการณ์ที่รู้จักกันดีในเทคโนโลยีหน้าจอ LCD ส่วนมากแล้ว อาการ "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสตุ" จะค่อย ๆ หายไปเมื่อเวลาผ่านไป หลังจากที่ปิดเครื่องเปิดทำงานโปรแกรมสกรีนเซฟเวอร์ที่มีการเคลื่อนไหวเสมอเมื่อคุณปล่อยจอภาพทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งานเปิดทำงานแอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะ ๆ เสมอ ถ้าจอภาพ LCD ของคุณจะแสดงเนื้อหาที่เป็นภาพนึ่งซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง

**❗ คำเตือน**

อาการ "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสตุ" ที่รุนแรง จะไม่หายไป และไม่สามารถซ่อมแซมได้ ความเสียหายที่กล่าวถึงด้านบนไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้การรับประกันของคุณ

**คำถาม 11 : ทำไมจอแสดงผลจึงไม่แสดงข้อความที่คมชัด และแสดงตัวอักษรที่มีรอยหยัก?**

คำตอบ : จอภาพ LCD ของคุณทำงานได้ดีที่สุดที่ความละเอียดที่แท้จริงของเครื่องคือ 3840 x 2160 เพื่อการแสดงผลที่ดีที่สุดโปรดใช้ความละเอียดนี้

**คำถาม 12 : จะปลดล๊อค/ล๊อคปุ่มลัดของจันอย่างไร?**

คำตอบ : โปรตกด ↓ เป็นเวลา 10 วินาทีเพื่อปลดล๊อค/ล๊อคปุ่มด่วนโดยการทำเช่นนั้น จอภาพของคุณจะแสดงข้อความ "ประกาศ" ขึ้นมาเพื่อแสดงสถานะของการปลด

Monitor controls unlocked

Monitor controls locked

**คำถาม 13 : ฉันจะหาข้อมูลสำคัญที่กล่าวถึงใน EDFU ได้จากที่ใด**

รวมถึงใน EDFU ได้จากที่ใด

คำตอบ : สามารถดาวน์โหลดคู่มือข้อมูลสำคัญได้ที่หน้าสนับสนุนของเว็บไซต์ Philips.



2020 © TOP Victory Investments Ltd. สงวนลิขสิทธิ์ทุกประการ

ผลิตภัณฑ์นี้ผลิตขึ้นโดยและขายภายใต้ความรับผิดชอบของ Top Victory Investments Ltd. และ Top Victory Investments Ltd. เป็นผู้รับประกันที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ Philips และตราสัญลักษณ์ Philips เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Koninklijke Philips N.V. และใช้ภายใต้ใบอนุญาต

ข้อมูลจำเพาะต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

เวอร์ชัน : M2288EEE1T