



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

TH	คู่มือผู้ใช้	1
	การดูแลลูกค้า และการรับประกัน	28
	การแก้ไขปัญหา & คำถามที่พบบ่อย	33

# สารบัญ

1. สำคัญ.....	1
1.1 ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย และ การบำรุงรักษา.....	1
1.2 คำอธิบายของเครื่องหมายต่างๆ.....	2
1.3 การทิ้งผลิตภัณฑ์ และ วัสดุบรรจุภัณฑ์.....	3
2. การตั้งค่าจอภาพ.....	4
2.1 การติดตั้ง.....	4
2.2 การใช้งานจอภาพ.....	6
2.3 แนะนำ MHL (ลิงค์ไฮเดฟพีวีซี้นมือถือ).....	8
3. การปรับภาพให้ดีที่สุด.....	10
3.1 SmartImage Lite.....	10
3.2 SmartContrast.....	11
3.3 Philips SmartControl Lite.....	11
4. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค.....	17
4.1 ความละเอียด & โหมดฟรีเซ็ด.....	20
5. การจัดการพลังงาน.....	21
6. ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ.....	22
7. การดูแลลูกค้า และการรับประกัน ...	28
7.1 นโยบายเกี่ยวกับพิทเชลที่เสียของ จอภาพแบบแบนของ Philips.....	28
7.2 การดูแลลูกค้า & การรับประกัน.....	30
8. การแก้ไขปัญหา & คำถาม ที่พบบ่อย.....	33
8.1 การแก้ไขปัญหา.....	33
8.2 คำถามที่พบบ่อยๆ ของ SmartControl Lite.....	34
8.3 คำถามที่พบบ่อยๆ ทั่วไป.....	36
8.4 MHL FAQ.....	38

# 1. สำคัญ

คู่มือผู้ใช้อิเล็กทรอนิกส์นี้มีไว้สำหรับทุกคนที่ใช้จอภาพ Philips ใช้เวลาอ่านคู่มือผู้ใช้ก่อนที่จะเริ่มใช้จอภาพของคุณ คู่มือนี้ประกอบด้วยข้อมูลสำคัญ และข้อสังเกตต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งานจอภาพของคุณ

การรับประกันของ Philips มีให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีการจัดการอย่างเหมาะสมสำหรับการใช้งานที่สอดคล้องกับขั้นตอนการใช้งานของผลิตภัณฑ์ และเมื่อจำเป็นต้องนำเครื่องเข้ารับการซ่อมแซม ต้องแสดงใบส่งของหรือใบเสร็จรับเงินต้นฉบับ ซึ่งมีการระบุวันที่ซื้อ ชื่อตัวแทนจำหน่าย และรุ่นรวมทั้งหมายเลขการผลิตของผลิตภัณฑ์

## 1.1 ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัย และการบำรุงรักษา

### ⚠ คำเตือน

การใช้ตัวควบคุม การปรับแต่ง หรือกระบวนการใดๆ ที่นอกเหนือจากที่ระบุในเอกสารฉบับนี้อาจเป็นผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต อันตรายจากกระแสไฟฟ้า และ/หรืออันตรายทางกายภาพได้

อ่านและปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้ ในขณะที่เชื่อมต่อและใช้จอภาพคอมพิวเตอร์ของคุณ:

### การทำงาน

- โปรดเก็บจอภาพไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง แสงสว่างที่มีความเข้มสูง และห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อนอื่นๆ การสัมผัสวัตถุสิ่งแวดล้อมในลักษณะนี้เป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดจอภาพเปลี่ยนสี และเกิดความเสียหายได้
- นำวัตถุใดๆ ที่อาจตกลงไปในระยะบายอากาศ หรือป้องกันการทำความเย็นอย่างเหมาะสม ออกจากชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ของจอภาพ
- อย่าปิดกั้นระยะบายอากาศบนตัวเครื่อง
- เมื่อวางตำแหน่งจอภาพ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสามารถเข้าถึงปลั๊กเพาเวอร์และเต้าเสียบได้อย่างง่ายดาย
- ถ้าจะทำการปิดจอภาพโดยการถอดสายเคเบิลเพาเวอร์ หรือสายไฟ DC, ให้รอ 6

วินาทีก่อนที่จะถอดสายเคเบิลเพาเวอร์ หรือสายไฟ DC สำหรับการทำงานปกติ

- โปรดใช้สายไฟที่ได้รับการรับรองที่ Philips ให้มาตลอดเวลา ถ้าสายไฟของคุณหายไป โปรดติดต่อกับศูนย์บริการในประเทศของคุณ (โปรดดูศูนย์ข้อมูลผู้บริโภคระหว่างการดูแลลูกค้า)
- อย่าให้จอภาพมีการสั่นสะเทือนหรือได้รับการกระทบที่รุนแรงระหว่างการทำงาน
- อย่าเคาะ ทำหรือฉีกจอภาพหล่นพื้นระหว่างการทำงานหรือการขนส่ง

### การบำรุงรักษา

- เพื่อป้องกันจอภาพของคุณจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ อย่าใช้แรงกดที่มากเกินไปบนหน้าจอ LCD ในขณะที่เคลื่อนย้ายจอภาพของคุณ ให้จับที่กรอบเพื่อยก อย่ายกจอภาพโดยการวางมือหรือนิ้วของคุณบนหน้าจอ LCD
- ถอดปลั๊กจอภาพ ถ้าคุณจะไม่ใช้จอภาพเป็นระยะเวลานาน
- ถอดปลั๊กจอภาพ ถ้าคุณจำเป็นต้องทำความสะอาดเครื่องด้วยผ้าที่เปียกหมาดๆ คุณสามารถเช็ดหน้าจอด้วยผ้าแห้งได้ในขณะที่ปิดเครื่อง อย่างไรก็ตาม อย่าใช้ตัวทำละลายอินทรีย์ เช่น แอลกอฮอล์ หรือของเหลวที่มาจากแอมโมเนีย เพื่อทำความสะอาดจอภาพของคุณ
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากไฟฟ้าช็อต หรือความเสียหายถาวรต่อตัวเครื่อง อย่าให้จอภาพสัมผัสกับฝุ่น ฝน น้ำ หรือสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นมากเกินไป
- ถ้าจอภาพของคุณเปียก ให้เช็ดด้วยผ้าแห้งโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
- ถ้าสิ่งแปลกปลอม หรือน้ำเข้าไปในจอภาพของคุณ โปรดปิดเครื่องทันที และถอดปลั๊กสายไฟออก จากนั้นนำสิ่งแปลกปลอมหรือน้ำออก และส่งเครื่องไปยังศูนย์การบำรุงรักษา
- อย่าเก็บหรือใช้จอภาพในสถานที่ซึ่งสัมผัสถูกความร้อน แสงอาทิตย์โดยตรง หรือมีสภาพเย็นจัด
- เพื่อรักษาสมรรถนะการทำงานที่ดีที่สุดของจอภาพของคุณ และมีอายุการใช้งานที่ยาว

## 1. สำคัญ

นานขึ้น โปรดใช้จอภาพในสถานที่ซึ่งมี อุณหภูมิและความชื้นอยู่ภายในช่วงที่ระบุไว้

- อุณหภูมิ: 0-40°C 32-95°F
- ความชื้น: 20-80% RH
- สำคัญ: เปิดทำงานโปรแกรมสกรีนเซฟเวอร์ที่มีการเคลื่อนไหวเสมอ เมื่อคุณปล่อยให้จอภาพทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน เปิดทำงานแอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะๆ เสมอ ถ้าจอภาพของคุณจะแสดงเนื้อหาที่เป็นภาพนิ่งซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง การไม่ขัดจังหวะการแสดงผลภาพนิ่งที่เปิดต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการ "เบิร์นอิน" หรือที่รู้จักกันในอาการ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" บนหน้าจอของคุณ
- อาการ "เบิร์นอิน", "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" เป็นปรากฏการณ์ที่รู้จักกันดีในเทคโนโลยีจอแสดงผล LCD ส่วนมากแล้ว อาการ "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" จะค่อยๆ หายไปเมื่อเวลาผ่านไป หลังจากที่เปิดเครื่อง

### ⚠ คำเตือน

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

### บริการ

- ฝาปิดตัวเครื่องควรเปิดโดยช่างบริการที่มีคุณสมบัตินั้น
- ถ้ามีความจำเป็นต้องใช้เอกสารใดๆ สำหรับการซ่อมแซม โปรดติดต่อศูนย์บริการในประเทศของคุณ (โปรดดูบท "ศูนย์ข้อมูลผู้บริโภค")
- สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง โปรดดูหัวข้อ "ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค"
- อย่าทิ้งจอภาพของคุณไว้ในรถยนต์/ท้ายรถเมื่อจอดทิ้งไว้กลางแจ้ง

### ⊖ หมายเหตุ

ปรึกษาช่างเทคนิคบริการ ถ้าจอภาพไม่ทำงานเป็นปกติ หรือคุณไม่แน่ใจว่าต้องดำเนินการใดในการใดในขณะปฏิบัติตามขั้นตอนที่ให้ไว้ในคู่มือฉบับนี้

## 1.2 คำอธิบายของเครื่องหมายต่าง

ส่วนย่อยต่อไปนี้อธิบายถึงข้อตกลงของเครื่องหมายต่างๆ ที่ใช้ในเอกสารฉบับนี้

หมายเหตุ ข้อควรระวัง และคำเตือน

ตลอดคู่มือฉบับนี้ อาจมีส่วนของข้อความที่แสดงพร้อมกับไอคอน และพิมพ์ด้วยตัวหนาหรือตัวเอียง ส่วนของข้อความเหล่านี้ คือ หมายเหตุ ข้อควรระวัง หรือคำเตือน ซึ่งใช้ดังต่อไปนี้:

### ⊖ หมายเหตุ

ไอคอนนี้ ระบุถึงข้อมูลสำคัญ และเทคนิคที่ช่วยให้คุณใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของคุณได้ดีขึ้น

### ⚠ ข้อควรระวัง

ไอคอนนี้ระบุถึงข้อมูลที่บอกให้คุณหลีกเลี่ยงโอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่อฮาร์ดแวร์ หรือการสูญเสียข้อมูล

### ⚠ คำเตือน

ไอคอนนี้ระบุถึงโอกาสที่จะเกิดอันตรายต่อร่างกาย และบอกวิธีการหลีกเลี่ยงปัญหา

คำเตือนบางอย่างอาจปรากฏในรูปแบบที่แตกต่าง และอาจไม่มีการแสดงไอคอนไว้ควบคู่กัน ในกรณีดังกล่าว การแสดงคำเตือนเฉพาะจะอยู่ภายใต้การควบคุมโดยหน่วยงานออกระเบียบข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

### 1.3 การทิ้งผลิตภัณฑ์ และวัสดุ บรรจุภัณฑ์

อุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่เสียแล้ว-  
WEEE



This marking on the product or on its packaging illustrates that, under European Directive 2002/96/EC 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.

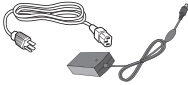
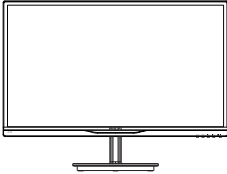
To learn more about our recycling program please visit

<http://www.philips.com/sites/philipsglobal/about/sustainability/ourenvironment/productrecyclingservices.page>

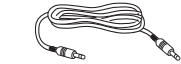
## 2. การตั้งค่าจอภาพ

### 2.1 การติดตั้ง

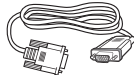
#### 1 สิ่งต่างๆ ในกล่องบรรจุ



อะแดปเตอร์ AC/DC



สายเคเบิลเสียง (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)



VGA (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)



การรีดรีดเคเบิล



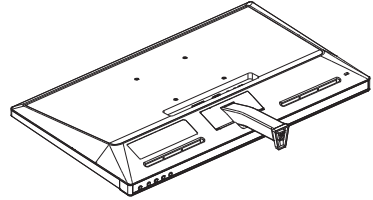
DVI (อุปกรณ์ซื้อเพิ่ม)

#### หมายเหตุ

ใช้เฉพาะอะแดปเตอร์ AC/DC รุ่น:  
Philips ADPC1945 (224E5QSB/QSW/  
QHSB),  
Philips ADPC1965 (224E5QHAB)

#### 2 ติดตั้งขาตั้งฐาน

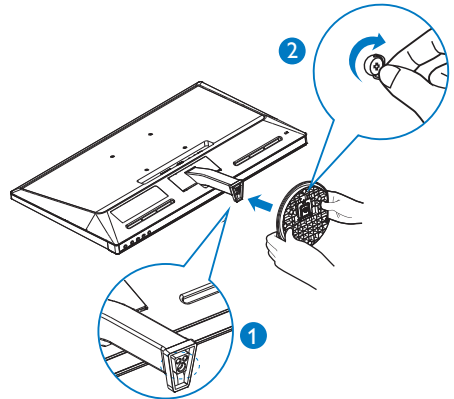
- วางจอภาพคว่ำหน้าลงบนพื้นผิวที่นุ่มและเรียบ โดยใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดรอยขีดข่วน หรือความเสียหายที่หน้าจอ



- จับขาตั้งฐานด้วยมือทั้งสองข้าง และใส่ขาตั้งฐานลงในเสาของฐานให้แน่นหนา

(1) ค่อยๆ ต่อฐานเข้ากับเสาฐาน จนกระทั่งสล็อตล็อคเข้ากับฐาน

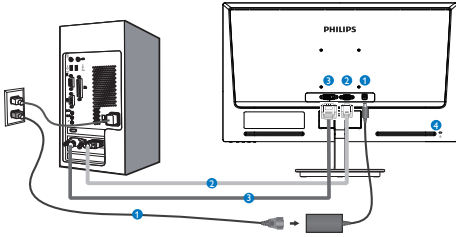
(2) ใช้นิ้วของคุณเพื่อไขสกรูที่อยู่ด้านล่างของฐานให้แน่น และยึดฐานเข้ากับเสาให้แน่น



## 2. การตั้งค่าจอภาพ

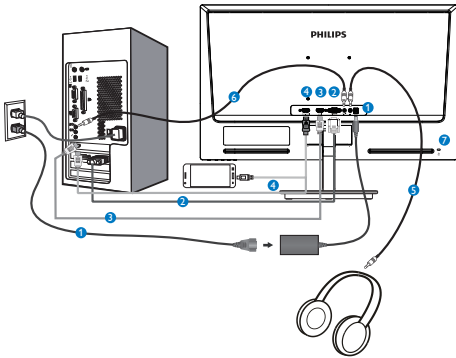
### 3 การเชื่อมต่อไปยัง PC ของคุณ

#### รุ่น 224E5QSB, 224E5QSW:



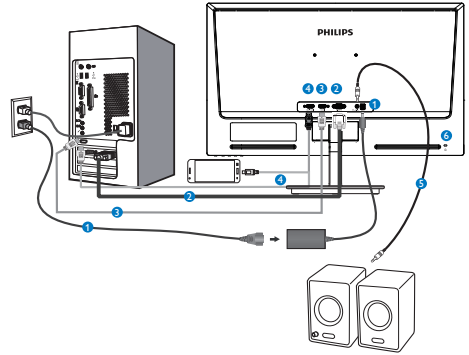
- 1 อินพุตไฟ AC/DC
- 2 อินพุต VGA
- 3 อินพุต DVI-D
- 4 ล็อคป้องกันการโจรกรรม Kensington

#### รุ่น 224E5QHAB:



- 1 อินพุตไฟ AC/DC
- 2 อินพุต VGA
- 3 อินพุต HDMI
- 4 อินพุต HDMI หรือ MHL (ตัวเลือก)
- 5 เอาต์พุตหูฟัง
- 6 อินพุตเสียง
- 7 ล็อคป้องกันการโจรกรรม Kensington

#### รุ่น 224E5QHSB:



- 1 อินพุตไฟ AC/DC
- 2 อินพุต VGA
- 3 อินพุต HDMI
- 4 อินพุต HDMI หรือ MHL (ตัวเลือก)
- 5 เอาต์พุตเสียง HDMI
- 6 ล็อคป้องกันการโจรกรรม Kensington

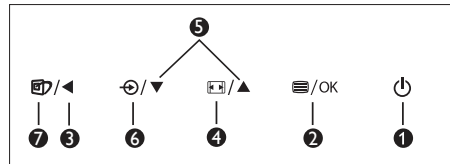
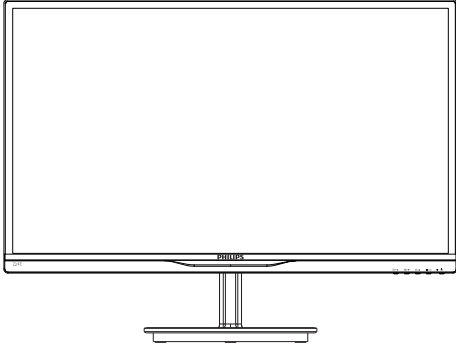
#### เชื่อมต่อไปยัง PC

1. เชื่อมต่อสายไฟเข้าที่ด้านหลังของจอภาพอย่างแน่นหนา
2. ปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ และถอดปลั๊กสายไฟ
3. เชื่อมต่อสายเคเบิลสัญญาณจอภาพเข้ากับขั้วต่อวิดีโอที่ด้านหลังของคอมพิวเตอร์ของคุณ
4. เสียบสายไฟของคอมพิวเตอร์ และจอภาพของคุณเข้ากับเต้าเสียบไฟฟ้าที่อยู่ใกล้ๆ
5. เปิดคอมพิวเตอร์และจอภาพของคุณ ถ้าจอภาพแสดงภาพ หมายความว่า การติดตั้งสมบูรณ์

## 2.2 การใช้งานจอภาพ

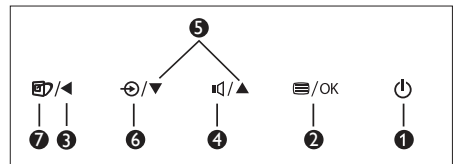
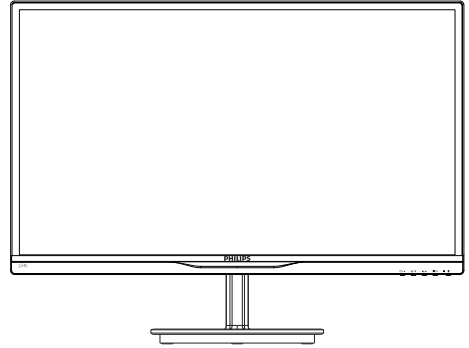
### 1 คำอธิบายผลิตภัณฑ์ มุมมองด้านหน้า

รุ่น 224E5QSB, 224E5QSW,  
224E5QHSB:



1		เปิดและปิดจอภาพ
2		เข้าถึงเมนู OSD
3		กลับไปยังระดับ OSD ก่อนหน้า
4		เปลี่ยนรูปแบบการแสดงผล
5		ปรับเมนู OSD
6		เปลี่ยนแหล่งสัญญาณขาเข้า
7		SmartImage Lite มีโหมด 3 โหมดให้เลือก: Standard (มาตรฐาน), Internet (อินเทอร์เน็ต) และ Game (เกม)

### รุ่น 224E5QHAB:



1		เปิดและปิดจอภาพ
2		เข้าถึงเมนู OSD
3		กลับไปยังระดับ OSD ก่อนหน้า
4		ปรับระดับเสียงของลำโพง
5		ปรับเมนู OSD
6		เปลี่ยนแหล่งสัญญาณขาเข้า
7		SmartImage Lite มีโหมด 3 โหมดให้เลือก: Standard (มาตรฐาน), Internet (อินเทอร์เน็ต) และ Game (เกม)



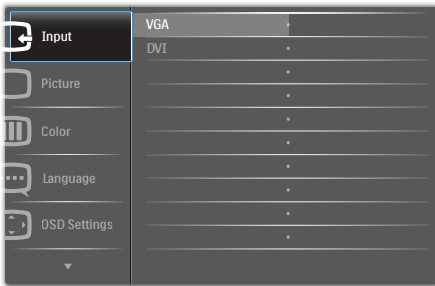
## 2. การตั้งค่าจอภาพ

### 2 คำอธิบายของการแสดงผลบนหน้าจอ

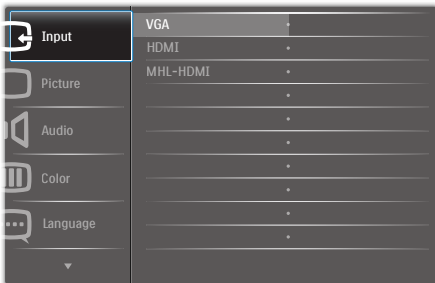
#### การแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) คืออะไร?

การแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) เป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งในจอภาพ LCD ของ Philips ทุกรุ่น คุณสมบัตินี้อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถปรับสมรรถนะของหน้าจอ หรือเลือกฟังก์ชันต่างๆ ของจอภาพ โดยตรงผ่านหน้าต่างขั้นตอนการทำงานที่แสดงผลบนหน้าจอ ระบบติดต่อผู้ใช้ที่แสดงผลบนหน้าจอที่ใช้ง่าย แสดงอยู่ด้านล่าง:

#### รุ่น 224E5QSB, 224E5QSW:



#### รุ่น 224E5QHSB, 224E5QHAB:



#### พื้นฐานและขั้นตอนง่ายๆ บนปุ่มควบคุม

ใน OSD ที่แสดงด้านบน คุณสามารถกดปุ่ม ▼▲ ที่แผงด้านหน้าของจอภาพ เพื่อเลื่อนเคอร์เซอร์ และกดปุ่ม OK เพื่อยืนยันตัวเลือกหรือทำการเปลี่ยนแปลง

### เมนู OSD

ด้านล่างเป็นมุมมองในภาพรวมของโครงสร้างของการแสดงผลบนหน้าจอ คุณสามารถใช้หน้าจอนี้เป็นข้อมูลอ้างอิงเมื่อคุณต้องการทำงานด้วยการปรับค่าต่างๆ ในภายหลัง

Main menu	Sub menu
Input	VGA DVI (available for selective models) HDMI (available for selective models) MHL-HDMI (available for selective models)
Picture	Picture Format — Wide Screen, 4:3 Brightness — 0~100 Contrast — 0~100 SmartResponse — Off, Fast, Faster, Fastest (available for selective models) SmartContrast — On, Off Pixel Orbiting — On, Off (available for selective models) Over Scan — On, Off (available for selective models)
Audio	Volume — 0~100 (available for selective models) Stand-Alone — On, Off Mute — On, Off Color Temperature — 6500K, 9300K
Color	sRGB User Define — Red: 0~100 Green: 0~100 Blue: 0~100
Language	English, Deutsch, Español, Ελληνική, Français, Italiano, Magyar, Nederlands, Português, Português do Brazil, Polski, Русский, Svenska, Suomi, Türkçe, Čeština, Українська, 繁體中文, 简体中文, 한국어
OSD Settings	Horizontal — 0~100 Vertical — 0~100 Transparency — Off, 1, 2, 3, 4 OSD Time Out — 5s, 10s, 20s, 30s, 60s
Setup	Auto H.Position — 0~100 V.Position — 0~100 Phase — 0~100 Clock — 0~100 Resolution Notification — On, Off Reset — Yes, No Information

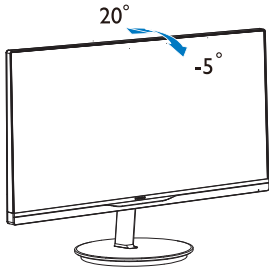
### 3 การแจ้งเตือนความละเอียด

จอภาพนี้ได้รับการออกแบบให้มีสมรรถนะการทำงานที่ดีที่สุดที่ความละเอียดมาตรฐานของเครื่องคือ 1920×1080 @ 60Hz เมื่อเปิดเครื่องจอภาพด้วยความละเอียดที่แตกต่างจากนี้ จะมีการแจ้งเตือนแสดงบนหน้าจอ: Use 1920×1080 @ 60Hz for best results (ใช้ 1920×1080 @ 60Hz เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด)

คุณสามารถปิดการแจ้งเตือนการแจ้งเตือนความละเอียดมาตรฐานจาก Setup (ตั้งค่า) ในเมนู OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ)

### 4 ฟังก์ชันด้านกายภาพ

เอียง



## 2.3 แนะนำ MHL

### (ลิงค์ไฮเดฟฟินิชันมือถือ)

#### 1 นี่คืออะไร?

ลิงค์ไฮเดฟฟินิชันมือถือ (MHL) เป็นอินเตอร์เฟซเสียง/วิดีโอบนมือถือ สำหรับการเชื่อมต่อโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์พกพาอื่นๆ ไปยังจอแสดงผลไฮเดฟฟินิชันโดยตรง

สายเคเบิล MHL ที่เป็นอุปกรณ์ซื้อเพิ่ม ใช้ในการเชื่อมต่ออุปกรณ์มือถือที่มีความสามารถ MHL ไปยังจอแสดงผล MHL ขนาดใหญ่ของ Philips นี้อย่างง่ายดาย และชมวิดีโอ HD พร้อมระบบเสียงดิจิตอลที่สมบูรณ์ ขณะนี้ ไม่เพียงคุณสามารถเพลิดเพลินกับเกมมือถือ ภาพถ่าย ภาพยนตร์ หรือแอปพ้ออื่นๆ บนหน้าจอขนาดใหญ่ แต่คุณยังสามารถชาร์จอุปกรณ์มือถือในเวลาเดียวกัน ดังนั้นคุณจะไม่มีความกังวลในขณะที่กำลังชมจริงๆ กลางๆ อีกต่อไป

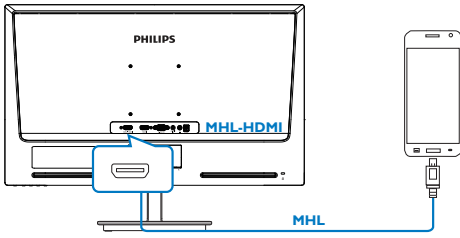
#### 2 จะใช้ฟังก์ชัน MHL ได้อย่างไร?

ในการใช้ฟังก์ชัน MHL, คุณจำเป็นต้องมีอุปกรณ์มือถือที่ได้รับการรับรอง MHL ในการดูรายการของอุปกรณ์ที่ได้รับการรับรอง MHL, ให้เยี่ยมชมเว็บไซต์ MHL อย่างเป็นทางการ (<http://www.mhlconsortium.org>)

นอกจากนี้ คุณยังจำเป็นต้องมีสายเคเบิลพิเศษที่ได้รับการรับรอง MHL เพื่อที่จะใช้ฟังก์ชันนี้ด้วย

#### 3 คุณสมบัตินี้ทำงานอย่างไร? (จะเชื่อมต่ออย่างไร?)

เชื่อมต่อสายเคเบิล MHL ที่เป็นอุปกรณ์ซื้อเพิ่มเข้ากับพอร์ตมินิ USB ที่อุปกรณ์มือถือ และพอร์ตที่มีเครื่องหมายว่า [MHL-HDMI] ที่จอภาพ ขณะนี้คุณก็พร้อมที่จะชมภาพบนจอแสดงผลขนาดใหญ่ และใช้งานฟังก์ชันทั้งหมดบนอุปกรณ์มือถือของคุณ เช่น การท่องอินเทอร์เน็ต การเล่นเกม การชมภาพถ่าย ฯลฯ ได้แล้ว ถ้าจอภาพของคุณมีฟังก์ชันลำโพง คุณก็จะได้ยินเสียงที่มาพร้อมกับภาพด้วย เมื่อถอดสายเคเบิล MHL หรืออุปกรณ์มือถือถูกปิด ฟังก์ชัน MHL จะถูกปิดทำงานโดยอัตโนมัติ



### ⊖ **หมายเหตุ**

- พอร์ตที่มีเครื่องหมาย [MHL-HDMI] เป็นพอร์ตเดิยวบนจอภาพที่สนับสนุนฟังก์ชัน MHL เมื่อใช้สายเคเบิล MHL โปรดทราบว่าสายเคเบิลที่ได้รับการรับรอง MHL แตกต่างจากสายเคเบิล HDMI มาตรฐาน
- ต้องซื้ออุปกรณ์มือถือที่ได้รับการรับรอง MHL แยกต่างหาก
- คุณอาจต้องสลับจอภาพไปยังโหมด MHL-HDMI ด้วยตัวเองเพื่อที่จะเปิดทำงานจอภาพ ถ้าคุณมีอุปกรณ์อื่นๆ ที่ทำงานและเชื่อมต่อเข้ากับอินพุตที่ใช้ได้อยู่แล้ว
- การสแตนด์บาย/ปิดของ ErP ใช้ไม่ได้สำหรับฟังก์ชันการชาร์จของ MHL

## 3. การปรับภาพให้ดีที่สุด

### 3.1 SmartImage Lite

#### 1 นี่คืออะไร?

SmartImage Lite ให้การตั้งค่าล่วงหน้าซึ่งปรับค่าจอแสดงผลให้ทำงานอย่างเหมาะสมที่สุดสำหรับเนื้อหาชนิดต่างๆ ซึ่งจะปรับความสว่าง คอนทราสต์ สี และความชัดแบบเรียลไทม์ ไม่ว่าคุณกำลังทำงานด้วยการใช้งานข้อความ, การแสดงภาพ หรือการชมวิดีโอ Philips SmartImage Lite ก็ให้สมรรถนะการทำงานที่ดีที่สุดของจอภาพได้

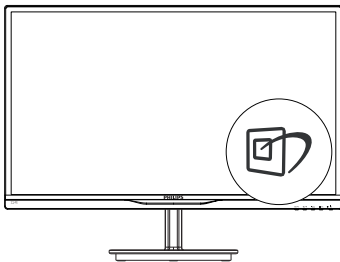
#### 2 ทำไมจึงจำเป็นต้องใช้?



คุณต้องการจอภาพที่ให้การแสดงผลที่ดีที่สุดสำหรับเนื้อหาทุกชนิด ซอฟต์แวร์ SmartImage Lite จะปรับความสว่าง คอนทราสต์ สี และความชัดโดยอัตโนมัติแบบเรียลไทม์ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ในการรับชมบนจอภาพของคุณ


#### 3 คุณสมบัตินี้ทำงานอย่างไร?


SmartImage Lite เป็นเทคโนโลยีขั้นนำหน้าที่มีเฉพาะบนเครื่อง Philips ที่วิเคราะห์เนื้อหาที่แสดงบนหน้าจอของคุณ ตามสถานการณ์ให้คุณเลือก SmartImage Lite จะปรับคอนทราสต์ ความอิ่มของสี และความชัดของภาพแบบไดนามิก เพื่อเพิ่มคุณภาพของภาพที่กำลังแสดงในขณะนั้น ซึ่งทุกอย่างเป็นการดำเนินการแบบเรียลไทม์ด้วยการกดปุ่มเพียงปุ่มเดียว

#### 4 วิธีการเปิดทำงาน SmartImage Lite?

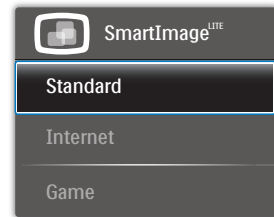


1. กดปุ่ม  เพื่อเปิด SmartImage Lite บนการแสดงผลบนหน้าจอ
2. กด  ไปเรื่อยๆ เพื่อสลับระหว่างโหมด Standard (มาตรฐาน), Internet (อินเทอร์เน็ต), Game (เกม)

3. การแสดงผลบนหน้าจอของ SmartImage Lite จะอยู่บนหน้าจอเป็นเวลา 5 วินาที หรือคุณสามารถกดปุ่ม OK เพื่อทำการยืนยันก็ได้
4. เมื่อ SmartImage Lite เปิดทำงาน รูปแบบ sRGB จะถูกปิดทำงานโดยอัตโนมัติในการใช้ sRGB คุณจำเป็นต้องปิดทำงาน SmartImage Lite ด้วยปุ่ม  ที่แผงด้านหน้าของจอภาพของคุณ

ยกเว้นการใช้ปุ่ม  เพื่อเลื่อนลง, คุณยังสามารถกดปุ่ม   เพื่อเลือก และกดปุ่ม OK เพื่อยืนยันการเลือก และปิด OSD ของ SmartImage Lite ได้ด้วย

มีโหมด 3 โหมดให้เลือก: Standard (มาตรฐาน), Internet (อินเทอร์เน็ต) และ Game (เกม)



- **Standard (มาตรฐาน):** เร่งความชัดของข้อความ และลดความสว่างลง เพื่อเพิ่มความง่ายในการอ่าน และลดความล้าของตา โหมดนี้จะเพิ่มความสามารถในการอ่านให้มีความชัดเจนและมีผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างมาก เมื่อคุณทำงานกับสเปรดชีต, ไฟล์ PDF, บทความที่สแกนมา หรือแอปพลิเคชันออฟฟิศทั่วไปอื่นๆ
- **Internet (อินเทอร์เน็ต):** โปรไฟล์นี้เป็น การผสมผสานระหว่างการเพิ่มความอิ่มของสี, ไดนามิกคอนทราสต์ และความชัด เพื่อแสดงภาพถ่ายและภาพอื่นๆ โดยมีความชัดของสีต่างๆ ที่โดดเด่น โดยทั้งหมดปราศจากการมีสีที่ผิดเพี้ยนหรือซีดจาง
- **Game (เกม):** เปิดวงจรโอเวอร์ไดรฟ์เพื่อให้ได้เวลาตอบสนองที่ดีที่สุด ลดขอบของภาพที่เป็นหยักที่เกิดจากรวดดูที่เคลื่อนไหวที่รวดเร็วบนหน้าจอ เร่งอัตราคอนทราสต์สำหรับบริเวณที่สว่างและมีดี โปรไฟล์นี้ให้ประสบการณ์ในการเล่นเกมที่ดียิ่งขึ้นสำหรับนักเล่นเกม

## 3.2 SmartContrast

### 1 นี้คืออะไร?

เทคโนโลยีที่เป็นเอกลักษณ์ ที่วิเคราะห์เนื้อหาที่แสดงแบบไดนามิก และปรับอัตราคอนทราสต์ของจอภาพ LCD ให้เหมาะสมที่สุดโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ได้ความชัดในการรับชม และความเพลาดีเพลินในการดูมากที่สุด การเร่งแบคไลท์เพื่อให้ได้ภาพที่ชัดขึ้น คมขึ้น และสว่างขึ้น หรือการลดความสว่างของแบคไลท์ทิ้ง เพื่อการแสดงภาพที่ชัดเจนในภาพที่มีพื้นหลังสีมืด

### 2 ทำไมจึงจำเป็นต่อ?

คุณต้องการความชัดเจนในการรับชมมากที่สุด และความสบายตาสูงสุดสำหรับการชมเนื้อหาทุกประเภท SmartContrast ควคุมคอนทราสต์ และปรับแบคไลท์แบบไดนามิก เพื่อให้ได้ภาพวิดีโอและเกมที่ชัดเจนนุ่มนวล และสว่าง หรือการแสดงข้อความที่ชัด สามารถอ่านได้ง่ายสำหรับงานสำนักงานโดยอัตโนมัติ ด้วยการสลับพลังงานที่ลดลงของจอภาพ คุณจะประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน และยืดอายุการใช้งานของจอภาพของคุณไปได้อีกนาน

### 3 คุณสมบัตินี้ทำงานอย่างไร?

เมื่อคุณเปิดทำงาน SmartContrast เครื่องจะวิเคราะห์เนื้อหาที่คุณกำลังแสดงอยู่แบบเรียลไทม์ เพื่อปรับสี และควบคุมความเข้มของแบคไลท์ ฟังก์ชันนี้จะเร่งคอนทราสต์แบบไดนามิก เพื่อประสบการณ์ความบันเทิงที่ยืดเยื้อในขณะชมวิดีโอ หรือเล่นเกม

- ถ้าคุณต้องการเปิดโปรแกรมในภายหลัง คุณสามารถคลิกที่ทางลัดบนเดสก์ทอป หรือแถบเครื่องมือได้



### แรกสุด เปิด - ตัวช่วยสร้าง

- ในครั้งแรกหลังจากการติดตั้ง SmartControl Lite เครื่องจะเปิด Wizard (ตัวช่วยสร้าง) ขึ้นมาโดยอัตโนมัติสำหรับการเปิดโปรแกรมครั้งแรก
- ตัวช่วยสร้างจะแนะนำคุณเกี่ยวกับการปรับค่าเพื่อเพิ่มสมรรถนะของจอภาพของคุณที่ละเอียด
- คุณสามารถไปที่เมนู Plug-in (ปลั๊กอิน) เพื่อเปิดตัวช่วยสร้างในภายหลังได้เช่นกัน
- คุณสามารถปรับตัวเลือกต่างๆ เพิ่มเติมโดยไม่ต้องใช้ตัวช่วยสร้างโดยใช้หน้าต่าง Standard (มาตรฐาน)

## 3.3 Philips SmartControl Lite

ซอฟต์แวร์ SmartControl Lite ใหม่ของ Phillips อนุญาตให้คุณควบคุมจอภาพของคุณผ่านระบบติดต่อผู้ใช้แบบกราฟฟิคบนหน้าจอที่ใช้งานง่าย การปรับที่ซับซ้อน กลายเป็นเรื่องในอดีตไปแล้ว เนื่องจากซอฟต์แวร์ที่ใช้งานง่ายนี้ จะแนะนำคุณตลอดในกระบวนการปรับความละเอียดอย่างละเอียด, การปรับเทียบสี, การปรับนาฬิกา/เฟส, การปรับจุดสีขาว RGB ฯลฯ

อุปกรณ์นี้มาพร้อมกับเทคโนโลยีล่าสุดในคอร์อัลกอริทึม เพื่อการประมวลผลและการตอบสนองที่รวดเร็ว ซอฟต์แวร์ที่ใช้ไอคอนเคลื่อนไหวที่สวยงามบน Windows 7 นี้ พร้อมสำหรับเพิ่มประสบการณ์ในการใช้งานจอภาพ Philips ของคุณ!

### 1 การติดตั้ง

- ปฏิบัติตามขั้นตอนและทำการติดตั้งให้สมบูรณ์
- คุณสามารถเปิดโปรแกรมได้หลังจากที่การติดตั้งสมบูรณ์

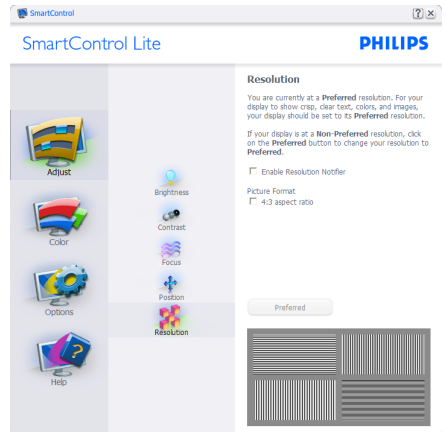
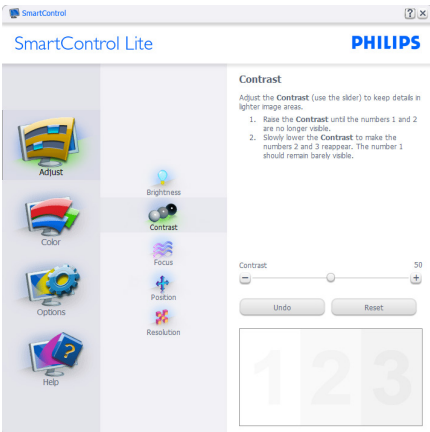
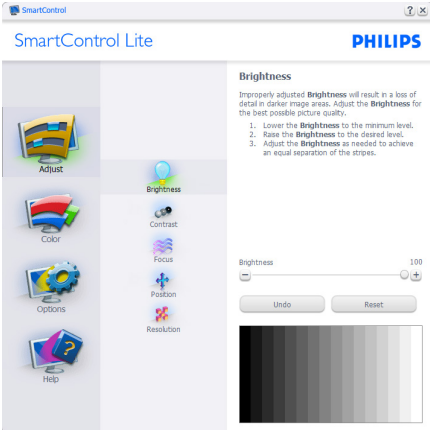


- 2 เริ่มต้นด้วยหน้าต่าง Standard (มาตรฐาน):

### 3. การปรับภาพให้ดีที่สุด

#### เมนู Adjust (ปรับ):

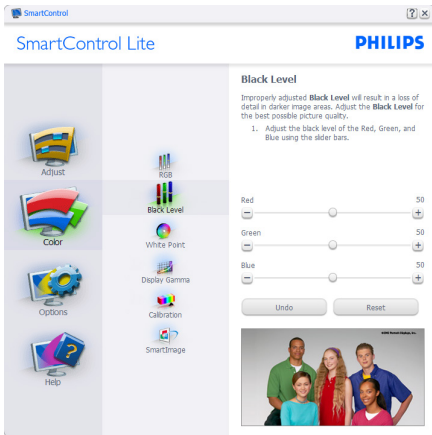
- เมนู Adjust (ปรับ) อนุญาตให้คุณปรับ Brightness (ความสว่าง), Contrast (คอนทราสต์), Focus (โฟกัส), Position (ตำแหน่ง) และ Resolution (ความละเอียด)
- คุณสามารถทำตามขั้นตอน และทำการปรับค่า
- ยกเลิก จะถามผู้ใช้ว่าคุณต้องการยกเลิกการติดตั้งหรือไม่



### 3. การปรับภาพให้ดีที่สุด

#### เมนู Color (สี):

- เมนู Color (สี) อนุญาตให้คุณปรับ RGB, Black Level (ระดับสีดำ), White Point (จุดสีขาว), Color Calibration (การปรับเทียบสี) และ SmartImage Lite
- คุณสามารถทำตามขั้นตอน และทำการปรับค่า
- คู่มือด้านล่าง สำหรับรายการเมนูย่อยตามสิ่งที่คุณป้อนเข้าไป
- ตัวอย่างสำหรับ Color Calibration (การปรับเทียบสี):



1. "Show Me (แสดงให้ดู)" เริ่มการสอนเกี่ยวกับการปรับเทียบสี
2. Start (เริ่ม) - เริ่มกระบวนการปรับเทียบสี 6 ขั้นตอน
3. Quick View (ดูอย่างรวดเร็ว) โหลดภาพก่อน/หลัง
4. ในกรากลับไปยังหน้าต่างหลัก Color (สี), คลิกปุ่ม **Cancel (ยกเลิก)**
5. Enable color calibration (เปิดทำงานการปรับเทียบสี) - ค่าเริ่มต้นคือเปิด ถ้าไม่ได้ทำเครื่องหมาย หมายความว่าไม่อนุญาตให้ปรับเทียบสี ปุ่ม "Start" (เริ่ม) และ "Quick view" (ดูอย่างรวดเร็ว) จะเป็นสีเทาจน
6. ต้องมีข้อมูลสิทธิ์บัตรในหน้าจอการปรับเทียบ

### 3. การปรับภาพให้ดีที่สุด

#### หน้าจอการปรับเทียบสีแรก:

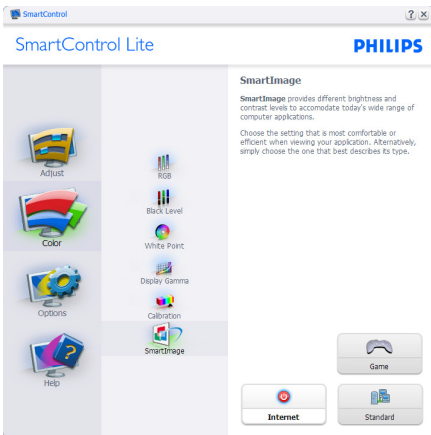


- ปุ่ม Previous (ก่อนหน้า) ถูกปิดการทำงานจนกระทั่งถึงหน้าจอสีที่สอง
- ปุ่ม Next (ถัดไป) ไปยังเป้าหมายต่อไป (6 เป้าหมาย)
- ท้ายที่สุด ไปที่หน้าต่าง File (ไฟล์) > Presets (พรีเซ็ต)
- Cancel (ยกเลิก) ปิด UI และกลับไปยังหน้าหลักอื่น

#### SmartImage Lite

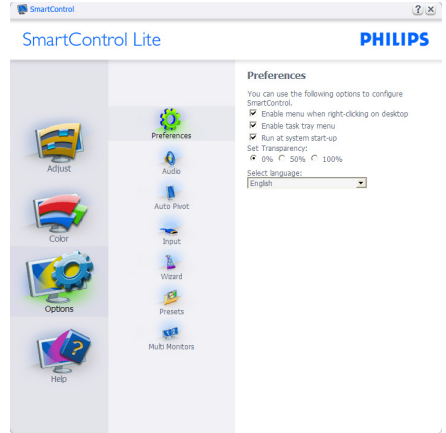
อนุญาตให้ผู้ใช้เปลี่ยนแปลงการตั้งค่า เพื่อให้ได้การตั้งค่าการแสดงผลที่ดีที่สุดขึ้นตามเนื้อหา

เมื่อตั้งค่า Entertainment (ความบันเทิง), SmartContrast และ SmartResponse จะเปิดทำงาน



**Options (ตัวเลือก) > Preferences (การกำหนดลักษณะ)** - จะทำงานเฉพาะเมื่อเลือก Preferences (การกำหนดลักษณะ) จากเมนู Options (ตัวเลือก) บนจอแสดงผลที่ไม่ได้รับ

การสนับสนุนที่มีความสามารถ DDC/CI, จะมีเฉพาะแท็บ Help (วิธีใช้) และ Options (ตัวเลือก) เท่านั้น



- แสดงการตั้งค่าการกำหนดลักษณะปัจจุบัน
- กล้องที่ทำเครื่องหมาย เป็นการเปิดทำงานคุณสมบัติ กล้องกาเครื่องหมายเป็นการสลับระหว่างการทำงานและไม่ทำงาน
- Enable Context Menu (เปิดทำงานเมนูเนื้อหา) บนเดสก์ทอปจะถูกทำเครื่องหมาย (เปิด) ตามค่าเริ่มต้น Enable Context Menu (เปิดทำงานเมนูเนื้อหา) แสดงการเลือกของ SmartControl Lite สำหรับ Select Preset (เลือกพรีเซ็ต) และ Tune Display (ปรับจอนแสดงผล) ในเมนูเนื้อหาที่คลิกขวานบนเดสก์ทอป ปิดทำงาน ลบ SmartControl Lite จากเมนูเนื้อหาที่คลิกขวา
- ไอคอน Enable Task Tray (เปิดทำงานถาดงาน) ถูกทำเครื่องหมาย (เปิด) ตามค่าเริ่มต้น Enable context menu (เปิดทำงานเมนูเนื้อหา) แสดงเมนูถาดงานสำหรับ SmartControl Lite การคลิกขวาที่ไอคอนถาดงาน จะแสดงตัวเลือกเมนูต่างๆสำหรับ Help (วิธีใช้), Technical Support (การสนับสนุนด้านเทคนิค), Check for Update (ตรวจสอบหาอัปเดต), About (เกี่ยวกับ) และ Exit (ออก) เมื่อ Enable task tray menu (เปิดทำงานเมนูถาด



### 3. การปรับภาพให้ดีที่สุด

ระบบ) ถูกปิดทำงาน ไอคอนสถานะระบบจะแสดงเฉพาะ EXIT (ออก) เท่านั้น

- Run at Startup (รันเมื่อเริ่มต้น) ถูกทำเครื่องหมาย (เปิด) ตามค่าเริ่มต้น เมื่อเปิดทำงาน, SmartControl Lite จะไม่เปิดขึ้นเมื่อเริ่มต้น หรืออยู่ในสถานะงาน วิธีเดียวที่จะเปิด SmartControl Lite ก็คือเปิดจากทางลัดบนเดสก์ทอป หรือจากไฟล์โปรแกรมเท่านั้น 프리เซตใดๆ ที่ตั้งค่าเพื่อนำเมื่อเริ่มต้น จะไม่ถูกโหลด เมื่อกล่องนี้ไม่ได้ทำเครื่องหมายอยู่ (ปิดทำงาน)
- Enable transparency mode (เปิดทำงานโหมดโปร่งใส) (Windows 7, Vista, XP) ค่าเริ่มต้นคือ Opaque (ทึบแสง) 0%

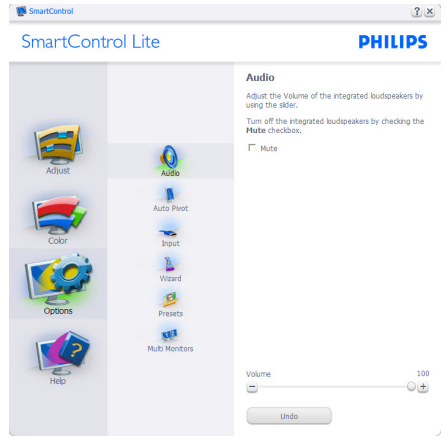
**Options (ตัวเลือก)>Input (อินพุต)** - จะทำงานเฉพาะเมื่อเลือก Input (อินพุต) จากเมนู Options (ตัวเลือก) บนจอแสดงผลที่ไม่ได้รับการสนับสนุนที่มีความสามารถ DDC/CI, จะมีเฉพาะแท็บ Help (วิธีใช้) และ Options (ตัวเลือก) เท่านั้น แท็บ SmartControl Lite อื่นๆ ทั้งหมดจะใช้ไม่ได้



- แสดงหน้าต่างขั้นตอน Source (แหล่งสัญญาณ) และการตั้งค่าแหล่งสัญญาณอินพุตปัจจุบัน
- บนจอแสดงผลที่มีอินพุตเดียว หน้าต่างนี้จะมองไม่เห็น

**Options (ตัวเลือก)>Audio (เสียง)** - จะทำงานเฉพาะเมื่อเลือก Audio (เสียง) จากเมนู Options (ตัวเลือก) เท่านั้น

บนจอแสดงผลที่ไม่ได้รับการสนับสนุนที่มีความสามารถ DDC/CI, จะมีเฉพาะแท็บ Help (วิธีใช้) และ Options (ตัวเลือก) เท่านั้น

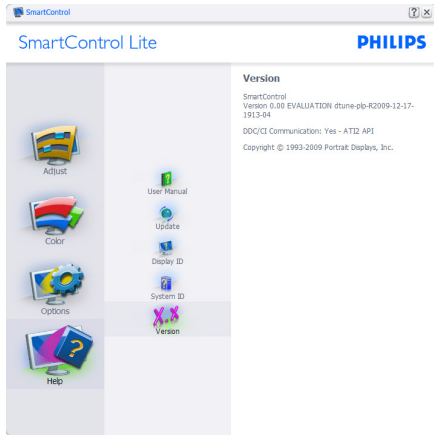


**Help (วิธีใช้)>User Manual (คู่มือผู้ใช้)** - จะทำงานเฉพาะเมื่อเลือก User Manual (คู่มือผู้ใช้) จากเมนู Help (วิธีใช้) บนจอแสดงผลที่ไม่ได้รับการสนับสนุนที่มีความสามารถ DDC/CI, จะมีเฉพาะแท็บ Help (วิธีใช้) และ Options (ตัวเลือก) เท่านั้น



**Help (วิธีใช้)>Version (เวอร์ชัน)** - จะทำงานเฉพาะเมื่อเลือก Version (เวอร์ชัน) จากเมนู Help (วิธีใช้) บนจอแสดงผลที่ไม่ได้รับการสนับสนุนที่มีความสามารถ DDC/CI, จะมีเฉพาะแท็บ Help (วิธีใช้) และ Options (ตัวเลือก) เท่านั้น

### 3. การปรับภาพให้ดีที่สุด



#### Context Sensitive Menu (เมนูที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา)

Context Sensitive Menu (เมนูที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา) ถูกเปิดทำงาน ตามค่าเริ่มต้น ถ้า Enable Context Menu (เปิดทำงานเมนูเนื้อหา) ถูกทำเครื่องหมายในหน้าต่าง Options > Preferences (ตัวเลือก>การกำหนดลักษณะ) คุณจะมองเห็นเมนูนี้

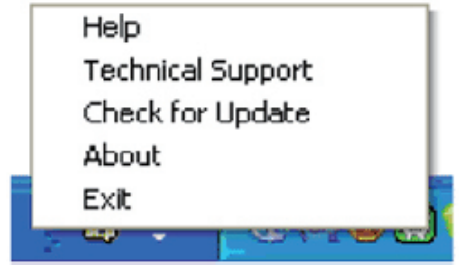


#### เมนูเนื้อหา 4 รายการ:

- SmartControl Lite - เมื่อเลือก About Screen (เกี่ยวกับหน้าจอ) จะแสดงขึ้น
- Select Preset (เลือกพรีเซต) - ให้เมนูที่เป็นลำดับขั้นของพรีเซตที่บันทึกไว้ สำหรับใช้งานทันที เครื่องหมายแสดงถึงพรีเซตที่เลือกในปัจจุบัน นอกจากนี้ คุณสามารถเรียก Factory Preset (พรีเซตโรงงาน) ได้จากเมนูรายการอีกด้วย
- Tune Display (ปรับจอแสดงผล) - เปิดแผงควบคุมของ SmartControl Lite
- SmartImage Lite - ตรวจสอบการตั้งค่าปัจจุบัน ว่าเป็น Standard (มาตรฐาน), Internet (อินเทอร์เน็ต), Game (เกม)

#### เมนูสถานะงานเปิดทำงาน

คุณสามารถแสดงเมนูสถานะงานได้โดยการคลิกขวาบนไอคอน SmartControl Lite จากสถานะงาน การคลิกซ้ายจะเปิดแอปพลิเคชัน



สถานะงานมี 5 รายการ:

- Help (วิธีใช้) - เข้าถึงไปยังไฟล์ คู่มือผู้ใช้: เปิดไฟล์ คู่มือผู้ใช้ โดยใช้หน้าต่างเบราว์เซอร์เริ่มต้น
- Technical Support (การสนับสนุนด้านเทคนิค) - แสดงหน้าการสนับสนุนด้านเทคนิค
- Check for Update (ตรวจสอบหาอัปเดต) - นำผู้ใช้ไปยังหน้า PDI และตรวจสอบเวอร์ชันของผู้ใช้ เทียบกับเวอร์ชันที่ทันสมัยที่สุดที่มี
- About (เกี่ยวกับ) - แสดงข้อมูลอ้างอิงอย่างละเอียด: เวอร์ชันผลิตภัณฑ์, ข้อมูลรุ่น และชื่อผลิตภัณฑ์
- Exit (ออก) - ปิด SmartControl Lite



ในการรัน SmartControl Lite อีกครั้ง ให้เลือก SmartControl Lite จากเมนู Program (โปรแกรม) หรือดับเบิลคลิกที่ไอคอน PC บนเดสก์ท็อป หรือเริ่มระบบใหม่



#### เมนูสถานะงานปิดทำงาน

เมื่อสถานะงานถูกปิดทำงานในโพลเดอร์ การกำหนดลักษณะ เฉพาะรายการ EXIT (ออก) ที่สามารถใช้ได้ เพื่อลบ SmartControl Lite ออกจากสถานะของสมบูรณ์ ให้ปิดทำงาน Run at Startup (รันเมื่อเริ่มต้น) ใน Options > Preferences (ตัวเลือก>การกำหนดลักษณะ)

## 4. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

ภาพ/จอแสดงผล	
ชนิดของจอภาพ	LCD IPS
แบคไลท์	LED
ขนาดหน้าจอ	21.5" W (54.6 ซม.)
อัตราส่วนภาพ	16:9
ขนาดพิกเซล	0.2479 x 0.2479 มม.
ความสว่าง	250 cd/m <sup>2</sup>
SmartContrast	20,000,000:1
อัตราคอนทราสต์ (ทั่วไป)	1000:1
เวลาตอบสนอง (ทั่วไป)	14ms
SmartResponse (มีในเครื่องบางรุ่น)	5ms
ความละเอียดที่ดีที่สุด	1920 x 1080 ที่ 60 Hz
มุมการรับชม	178° (H) / 178° (V) @ C/R > 10
การเพิ่มคุณภาพของภาพ	SmartImage Lite
สีที่แสดงได้	16.7 M
อัตรารีเฟรชแวนด์ตั้ง	56Hz - 76Hz
ความถี่แนวนอน	30kHz - 83kHz
MHL	1080P @ 30Hz
sRGB	มี
ความสามารถด้านการเชื่อมต่อ	
อินพุตสัญญาณ	224E5QSB, 224E5QSW: VGA (อนาล็อก), DVI (ดิจิทัล, HDCP) 224E5QHSB, 224E5QHAB: VGA (อนาล็อก), HDMI (ดิจิทัล, HDCP), MHL-HDMI (ดิจิทัล, HDCP)
เสียงเข้า/ออก	224E5QHAB : เสียง PC เข้า, หูฟังออก 224E5QHSB : เอาต์พุตเสียง HDMI
สัญญาณอินพุต	ซิงค์แยก, ซิงค์บนสี่เหลี่ยม
ความสะดวกสบาย	
ความสะดวกสบายของผู้ใช้	224E5QSB, 224E5QSW, 224E5QHSB :  224E5QHAB : 
ภาษา OSD	อังกฤษ, เยอรมัน, สเปน, กรีก, ฝรั่งเศส, อิตาลี, ฮังการี, เนเธอร์แลนด์, โปรตุเกส, โปรตุเกส บราซิล, โปแลนด์, รัสเซีย, สวีเดน, ฟินแลนด์, ดาร์ก, เช็ก, ยูเครน, จีนแผ่นดินใหญ่, จีนไต้หวัน, ญี่ปุ่น, เกาหลี
ความสะดวกสบายอื่นๆ	ล็อค Kensington
ความสามารถด้านพลัง & เพลย์	DDC/CI, sRGB, Windows 8/7/Vista/XP, Mac OSX, Linux

#### 4. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

<b>ขาดัง</b>	
เอียง	-5° / +20°

#### 224E5QSB, 224E5QSW:

<b>พลังงาน</b>	
โหมดเปิดเครื่อง	25.2W (ทั่วไป)
สลีป (ทั่วไป)	0.5W
ปิด (ทั่วไป)	0.3W
ไฟแสดงสถานะ LED เพาเวอร์	โหมดเปิดเครื่อง: สีขาว, โหมดสแตนด์บาย/สลีป: สีขาว (กะพริบ)
แหล่งจ่ายไฟ	ภายนอก, 100-240VAC, 50-60Hz

#### 224E5QHSB :

<b>พลังงาน</b>	
โหมดเปิดเครื่อง	26.5 W (ทั่วไป)
สลีป (ทั่วไป)	0.5W
ปิด (ทั่วไป)	0.3W
ไฟแสดงสถานะ LED เพาเวอร์	โหมดเปิดเครื่อง: สีขาว, โหมดสแตนด์บาย/สลีป: สีขาว (กะพริบ)
แหล่งจ่ายไฟ	ภายนอก, 100-240VAC, 50-60Hz

#### 224E5QHAB :

<b>พลังงาน</b>	
โหมดเปิดเครื่อง	26.5 W (ทั่วไป), 39.5 W (สูงสุด)
สลีป (ทั่วไป)	0.5W
ปิด (ทั่วไป)	0.3W
ไฟแสดงสถานะ LED เพาเวอร์	โหมดเปิดเครื่อง: สีขาว, โหมดสแตนด์บาย/สลีป: สีขาว (กะพริบ)
แหล่งจ่ายไฟ	ภายนอก, 100-240VAC, 50-60Hz

<b>ขนาด</b>	
ผลิตภัณฑ์พร้อมขาดัง (กxสxล)	500 x 394 x 213 มม.
ผลิตภัณฑ์เมื่อไม่ใส่ขาดัง (กxสxล)	500 x 306 x 47 มม.
<b>น้ำหนัก</b>	
ผลิตภัณฑ์พร้อมขาดัง	3.14 กก.
ผลิตภัณฑ์เมื่อไม่ใส่ขาดัง	2.82 กก.
ผลิตภัณฑ์พร้อมกล่องบรรจุ	5.01 กก.

<b>เงื่อนไขการทำงาน</b>	
ช่วงอุณหภูมิ (ขณะทำงาน)	0°C ถึง 40 °C
ช่วงอุณหภูมิ (ขณะไม่ทำงาน)	-20°C ถึง 60°C
ความชื้นสัมพัทธ์	20% ถึง 80%
MTBF	30,000 ชม.

#### 4. ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

สิ่งแวดล้อม	
ROHS	มี
EPEAT	เหรียญเงิน ( <a href="http://www.epeat.net">www.epeat.net</a> )
บรรจุภัณฑ์	รีไซเคิลได้ 100%
สารเฉพาะ	ตัวเครื่องที่ปราศจาก PVC BFR 100%
Energy Star	มี
ความสอดคล้องและมาตรฐาน	
การอนุมัติของระเบียบข้อบังคับต่างๆ	เครื่องหมาย CE, FCC คลาส B, CU, SEMKO, ใบรับรอง TCO, ETL, BSMI, ISO9241-307
ตัวเครื่อง	
สี	224E5QSW: สีขาว 224E5QSB, 224E5QHSB, 224E5QHAB: แบล็คเชอร์รี่/สีดำ, หรือสีอื่นๆ ให้เลือก ตามที่มีในภูมิภาคของคุณ
พื้นผิว	มัน

#### ☹️ หมายเหตุ

1. EPEAT เหรียญทองหรือเหรียญเงิน ใช้ได้เฉพาะเมื่อ Philips ลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ โปรดเยี่ยมชมที่ [www.epeat.net](http://www.epeat.net) สำหรับสถานะการลงทะเบียนในประเทศของคุณ
2. ข้อมูลนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ ไปที่ [www.philips.com/support](http://www.philips.com/support) เพื่อดาวน์โหลดแผ่นข้อมูลเวอร์ชันล่าสุด

## 4.1 ความละเอียด & โหมดพีซีดี

- 1 ความละเอียดสูงสุด**  
1920x1080 ที่ 60 Hz (อินพุตอนาล็อก)  
1920x1080 ที่ 60 Hz (อินพุตดิจิตอล)
- 2 ความละเอียดที่แนะนำ**  
1920x1080 ที่ 60 Hz (อินพุตดิจิตอล)

ความถี่ แนวนอน (kHz)	ความละเอียด	ความถี่ แนวตั้ง (Hz)
31.47	720x400	70.09
31.47	640x480	59.94
35.00	640x480	66.67
37.86	640x480	72.81
37.50	640x480	75.00
37.88	800x600	60.32
46.88	800x600	75.00
48.36	1024x768	60.00
60.02	1024x768	75.03
63.89	1280x1024	60.02
79.98	1280x1024	75.03
55.94	1440x900	59.89
70.64	1440x900	74.98
65.29	1680x1050	59.95
67.50	1920x1080	60.00

### **หมายเหตุ**

โปรดทราบว่าจอแสดงผลของคุณทำงานได้ดีที่สุดที่ความละเอียดมาตรฐาน 1920x1080 ที่ 60Hz เพื่อให้ได้คุณภาพการแสดงผลที่ดีที่สุด โปรดทำตามคำแนะนำในการตั้งค่าความละเอียดนี้

## 5. การจัดการพลังงาน

ถ้าคุณมีการ์ดแสดงผลหรือซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับ VESA DPM ติดตั้งอยู่ใน PC ของคุณ จอภาพจะลดการสิ้นเปลืองพลังงานโดยอัตโนมัติในขณะที่ไม่ได้ใช้งาน ถ้าตรวจพบการป้อนข้อมูลจากแป้นพิมพ์ เมาส์ หรืออุปกรณ์ป้อนข้อมูลอื่นๆ จอภาพจะ "ตื่นขึ้น" โดยอัตโนมัติ ตารางต่อไปนี้จะแสดงการสิ้นเปลืองพลังงาน และการส่งสัญญาณของคุณสมบัติการประหยัดพลังงานอัตโนมัตินี้:

224E5QSB, 224E5QSW :

ความหมายของการจัดการพลังงาน					
โหมด VESA	วิดีโอ	ซิงค์แนวนอน	ซิงค์แนวตั้ง	พลังงานที่ใช้	สี LED
แอกทีฟ	ติด	ใช่	ใช่	25.2 W (ทั่วไป)	สีขาว
สลีป	ดับ	ไม่	ไม่	0.5 W (ทั่วไป)	สีขาว (กะพริบ)
ปิดเครื่อง	ดับ	-	-	0.3 W (ทั่วไป)	ดับ

224E5QHSB :

ความหมายของการจัดการพลังงาน					
โหมด VESA	วิดีโอ	ซิงค์แนวนอน	ซิงค์แนวตั้ง	พลังงานที่ใช้	สี LED
แอกทีฟ	ติด	ใช่	ใช่	26.5 W (ทั่วไป)	สีขาว
สลีป	ดับ	ไม่	ไม่	0.5 W (ทั่วไป)	สีขาว (กะพริบ)
ปิดเครื่อง	ดับ	-	-	0.3 W (ทั่วไป)	ดับ

224E5QHAB :

ความหมายของการจัดการพลังงาน					
โหมด VESA	วิดีโอ	ซิงค์แนวนอน	ซิงค์แนวตั้ง	พลังงานที่ใช้	สี LED
แอกทีฟ	ติด	ใช่	ใช่	26.5 W (ทั่วไป) 39.5 W (สูงสุด)	สีขาว
สลีป	ดับ	ไม่	ไม่	0.5 W (ทั่วไป)	สีขาว (กะพริบ)
ปิดเครื่อง	ดับ	-	-	0.3 W (ทั่วไป)	ดับ

การตั้งค่าต่อไปนี้ถูกใช้เพื่อวัดการสิ้นเปลืองพลังงานบนจอภาพนี้

- ความละเอียดมาตรฐาน: 1920x1080
- คอนทราสต์: 50%
- ความสว่าง: 250 nits
- อุณหภูมิสี: 6500K พร้อมรูปแบบสีขาวสมบูรณ

### หมายเหตุ

ข้อมูลนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

## 6. ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ

### Lead-free Product



Lead free display promotes environmentally sound recovery and disposal of waste from electrical and electronic equipment. Toxic substances like Lead has been eliminated and compliance with European community's stringent RoHS directive mandating restrictions on hazardous substances in electrical and electronic equipment have been adhered to in order to make Philips monitors safe to use throughout its life cycle.

### Congratulations!

This product is designed for both you and the planet!



TCO Development works for sustainable IT - manufacture, use and recycling of IT products reflecting environmental, social and economic responsibility.

TCO Certified is a third party verified program, where every product model is tested by an accredited impartial test laboratory. TCO Certified represents one of the toughest certifications for ICT products worldwide.

### Some of the Usability features of TCO Certified Displays:

- Visual Ergonomics for image quality is tested to ensure top performance and reduce sight and strain problems. Important parameters are Resolution, Luminance, Contrast, Reflection and Colour characteristics
- Products are tested according to rigorous safety standards at impartial laboratories
- Electric and magnetic fields emissions as low as normal household background levels
- Workload ergonomics to ensure a good physical environment

### Some of the Environmental features of TCO Certified Displays:

- Production facilities have an Environmental Management System (EMAS or ISO 14001)
- Low energy consumption to minimize climate impact
- Restrictions on Chlorinated and Brominated flame retardants, plasticizers, plastics and heavy metals such as cadmium, mercury and lead (RoHS compliance)
- Both product and product packaging is prepared for recycling
- The brand owner offers take-back options

### Corporate Social Responsibility

- The brand owner demonstrates the product is manufactured under working practices that promote good labour relations and working conditions.

The Criteria Document can be downloaded from our web site. The criteria included in this label have been developed by TCO Development in co-operation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user and environmentally friendly direction. Our ICT product labeling system began in 1992 and is now requested by users and ICT-manufacturers all over the world.

For displays with glossy bezels the user should consider the placement of the display as the bezel may cause disturbing reflections from surrounding light and bright surfaces.

For more information, please visit [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)



Technology for you and the planet

(Only for selective models)



## EPEAT

(www.epeat.net)



The EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) program evaluates computer desktops, laptops, and

monitors based on 51 environmental criteria developed through an extensive stakeholder consensus process supported by US EPA.

EPEAT system helps purchasers in the public and private sectors evaluate, compare and select desktop computers, notebooks and monitors based on their environmental attributes. EPEAT also provides a clear and consistent set of performance criteria for the design of products, and provides an opportunity for manufacturers to secure market recognition for efforts to reduce the environmental impact of its products.

### Benefits of EPEAT

Reduce use of primary materials  
Reduce use of toxic materials

Avoid the disposal of hazardous waste  
EPEAT'S requirement that all registered products meet ENERGY STAR's energy efficiency specifications, means that these products will consume less energy throughout their life.

## CE Declaration of Conformity

This product is in conformity with the following standards

- EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 (Safety requirement of Information Technology Equipment).
- EN55022:2010(Radio Disturbance requirement of Information Technology Equipment).
- EN55024:2010 (Immunity requirement of Information Technology Equipment).
- EN61000-3-2:2006+A1:2009+A2:2009 (Limits for Harmonic Current Emission).
- EN61000-3-3:2008 (Limitation of Voltage Fluctuation and Flicker) following provisions of directives applicable.
- 2006/95/EC (Low Voltage Directive).
- 2004/108/EC (EMC Directive).
- 2009/125/EC (ErP Directive, EC No. 1275/2008 Implementing Directive for Standby and Off mode power consumption)

And is produced by a manufacturing organization on ISO9000 level.

- ISO9241-307:2008 (Ergonomic requirement, Analysis and compliance test methods for electronic visual displays).
- GS EK1-2000:2011 (GS mark requirement).
- prEN50279:1998 (Low Frequency Electric and Magnetic fields for Visual Display).
- MPR-II (MPR:1990:8/1990:10 Low Frequency Electric and Magnetic fields).
- TCO CERTIFIED (Requirement for Environment Labeling of Ergonomics, Energy, Ecology and Emission, TCO: Swedish Confederation of Professional Employees) for TCO versions.

## Energy Star Declaration

(www.energystar.gov)



As an ENERGY STAR® Partner, we have determined that this product meets the ENERGY STAR® guidelines for energy efficiency.

### Note

We recommend you switch off the monitor when it is not in use for a long time.

## Federal Communications Commission (FCC) Notice (U.S. Only)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

Use only RF shielded cable that was supplied with the monitor when connecting this monitor to a computer device.

To prevent damage which may result in fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or excessive moisture.

THIS CLASS B DIGITAL APPARATUS MEETS ALL REQUIREMENTS OF THE CANADIAN INTERFERENCE-CAUSING EQUIPMENT REGULATIONS.

## FCC Declaration of Conformity

Declaration of Conformity for Products Marked with FCC Logo,

### United States Only



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

## Commission Federale de la Communication (FCC Declaration)

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de class B, aux termes de l'article 15 Des règles de la FCC. Ces limites sont conçues de façon à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans le cadre d'une installation résidentielle.

CET appareil produit, utilise et peut émettre des hyperfréquences qui, si l'appareil n'est pas installé et utilisé selon les consignes données, peuvent

## 6. ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ

causer des interférences nuisibles aux communications radio.

Cependant, rien ne peut garantir l'absence d'interférences dans le cadre d'une installation particulière. Si cet appareil est la cause d'interférences nuisibles pour la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être décelé en fermant l'équipement, puis en le remettant en fonction, l'utilisateur pourrait essayer de corriger la situation en prenant les mesures suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
  - Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
  - Brancher l'équipement sur un autre circuit que celui utilisé par le récepteur.
  - Demander l'aide du marchand ou d'un technicien chevronné en radio/télévision.
- ⓘ Toutes modifications n'ayant pas reçu l'approbation des services compétents en matière de conformité est susceptible d'interdire à l'utilisateur l'usage du présent équipement.

N'utiliser que des câbles RF armés pour les connections avec des ordinateurs ou périphériques.

CET APPAREIL NUMERIQUE DE LA CLASSE B RESPECTE TOUTES LES EXIGENCES DU REGLEMENT SUR LE MATERIEL BROUILLEUR DU CANADA.

## EN 55022 Compliance (Czech Republic Only)

This device belongs to category B devices as described in EN 55022, unless it is specifically stated that it is a Class A device on the specification label. The following applies to devices in Class A of EN 55022 (radius of protection up to 30 meters). The user of the device is obliged to take all steps necessary to remove sources of interference to telecommunication or other devices.

Pokud není na typovém štítku počítače uvedeno, že spadá do třídy A podle EN 55022, spadá automaticky do třídy B podle EN 55022. Pro zařízení zařazená do třídy A (chranné pásmo 30m) podle EN 55022 platí následující. Dávejte-li k rušení telekomunikačních nebo jiných zařízení je uživatel povinen provést taková opatření, aby rušení odstránil.

## Polish Center for Testing and Certification Notice

The equipment should draw power from a socket with an attached protection circuit (a three-prong socket). All equipment that works together (computer, monitor, printer, and so on) should have the same power supply source.

The phasing conductor of the room's electrical installation should have a reserve short-circuit protection device in the form of a fuse with a nominal value no larger than 16 amperes (A).

To completely switch off the equipment, the power supply cable must be removed from the power supply socket, which should be located near the equipment and easily accessible.

A protection mark "B" confirms that the equipment is in compliance with the protection usage requirements of standards PN-93/T-42107 and PN-89/E-06251.

### Wymagania Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji

Urządzenie powinno być zasilane z gniazda z przyłączeniem obwodem ochronnym (gniazdo z kółkiem). Współpracujące ze sobą urządzenia (komputer, monitor, drukarka) powinny być zasilane z tego samego źródła.

Instalacja elektryczna pomieszczenia powinna zawierać w przewodzie fazowym rezerwową ochronę przed zwarciami, w postaci bezpiecznika o wartości znamionowej nie większej niż 16A (amperów).

W celu całkowitego wyłączenia urządzenia z sieci zasilania, należy wyjąć wtyczkę kabla zasilającego z gniazda, które powinno znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.

Znak bezpieczeństwa "B" potwierdza zgodność urządzenia z wymaganiami bezpieczeństwa użytkownika zawartymi w PN-93/T-42107 i PN-89/E-06251.

### Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa

- Nie należy używać wtyczek adapterowych lub usuwać kołka obwodu ochronnego z wtyczki. Jeżeli konieczne jest użyć przedłużacza to należy użyć przedłużacza 3-żyłowego z prawidłowo połączonym przewodem ochronnym.
- System komputerowy należy zabezpieczyć przed nagłymi, chwilowymi wzrostami lub spadkami napięcia, używając eliminatora przepięć, urządzenia dopasowującego lub bezzakłóconego źródła zasilania.
- Należy upewnić się, aby nic nie leżało na kablach systemu komputerowego, oraz aby kable nie były umieszczone w miejscu, gdzie można byłoby na nie nadepnąć lub popykać się o nie.
- Nie należy rozlewać napojów ani innych płynów na system komputerowy.
- Nie należy wpychać żadnych przedmiotów do otworów systemu komputerowego, gdyż może to spowodować pożar lub porażenie prądem, poprzez zwarcie elementów wewnętrznych.
- System komputerowy powinien znajdować się z dala od grzejników i źródeł ciepła. Ponadto, nie należy blokować otworów wentylacyjnych. Należy unikać kładzenia luźnych papierów pod komputer oraz umieszczania komputera w ciasnym miejscu bez możliwości cyrkulacji powietrza wokół niego.

6. ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ

North Europe (Nordic Countries)  
Information

Placering/Ventilation  
VARNING:  
FÖRSÄKRA DIG OM ATT HUVUDBRYTARE  
OCH UTTAG ÄR LÅTÅTKOMLIGA, NÄR DU  
STÄLLER DIN UTRUSTNING PÅPLATS.

Placering/Ventilation  
ADVARSEL:  
SØRG VED PLACERINGSFOR, AT  
NETLEDNINGENS STIK OG STIKKONTAKT  
ER NEMT TILGÆNGELIGE.

Paikka/Ilmankierto  
VAROITUS:  
SIJOITA LAITE SITEN, ETTÄ  
VERKKOJOHTO VOIDAAN TARVITTAESSA  
HELPOSTI IRROTTAA PISTORASIASTA.

Plassering/Ventilasjon  
ADVARSEL:  
NÅR DETTE UTSTYRET PLASSERES, MÅ  
DU PASSE PÅ AT KONTAKTENE FOR  
STØMTILFØRSEL ER LETTE Å NÅ.

BSMI Notice (Taiwan Only)

符合乙類資訊產品之標準

Ergonomie Hinweis (nur Deutschland)


Der von uns gelieferte Farbmonitor entspricht den in der "Verordnung über den Schutz vor Schäden durch Röntgenstrahlen" festgelegten Vorschriften.

Auf der Rückwand des Gerätes befindet sich ein Aufkleber, der auf die Unbedenklichkeit der Inbetriebnahme hinweist, da die Vorschriften über die Bauart von Störstrahlern nach Anlage III  $\times$  5 Abs. 4 der Röntgenverordnung erfüllt sind.

Damit Ihr Monitor immer den in der Zulassung geforderten Werten entspricht, ist darauf zu achten, daß

1. Reparaturen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.
2. nur original-Ersatzteile verwendet werden.
3. bei Ersatz der Bildröhre nur eine bauartgleiche eingebaut wird.

Aus ergonomischen Gründen wird empfohlen, die Grundfarben Blau und Rot nicht auf dunklem Untergrund zu verwenden (schlechte Lesbarkeit und erhöhte Augenbelastung bei zu geringem Zeichenkontrast wären die Folge). Der arbeitsplatzbezogene Schalldruckpegel nach DIN 45 635 beträgt 70dB (A) oder weniger.

 ACHTUNG: BEIM AUFSTELLEN  
DIESES GERÄTES DARAUFG  
ACHTEN, DAß NETZSTECKER UND  
NETZKABELANSCHLUß LEICHT  
ZUGÄNGLICH SIND.

## 6. ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบข้อบังคับ

### China RoHS

The People's Republic of China released a regulation called "Management Methods for Controlling Pollution by Electronic Information Products" or commonly referred to as China RoHS. All products including CRT and Monitor which are produced and sold for China market have to meet China RoHS request.

中国大陆RoHS

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》（也称为中国大陆RoHS），以下部分列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素名称和含量

本产品适用之产品

显示器（液晶及CRT）

有毒有害物质或元素

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
外壳	○	○	○	○	○	○
CRT显示屏	×	○	○	○	○	○
液晶显示屏/灯管	×	○	○	○	○	○
电路板组件*	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○
电源线/连接线	×	○	○	○	○	○

\*：电路板组件包括印刷电路板及其构成的零部件，如电阻、电容、集成电路、连接器等  
 ○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求标准》规定的限量要求以下  
 ×：表示该有毒有害物质在该部件的某一均质材料中的含量超出《电子信息产品中有毒有害物质的限量要求标准》规定的限量要求；但是上表中打“×”的部件，符合欧盟RoHS法规要求（属于豁免的部分）



### 环保使用期限

此标识指期限（十年），电子信息产品中含有的有毒有害物质或元素在正常使用的条件下不会发生外泄或突变，电子信息产品用户使用该电子信息产品不会对环境造成严重污染或对其人身、财产造成严重损害的期限。

### 中国能源效率标识

根据中国大陆《能源效率标识管理办法》本显示器符合以下要求：

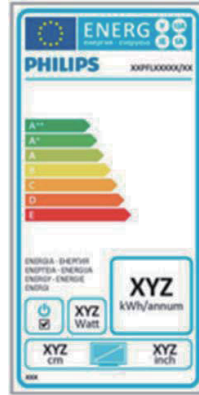
能源效率(cd/W)	> 1.05
能效等级	1级
能效标准	GB 21520-2008

详细有关信息请查阅中国能效标识网：<http://www.energylabel.gov.cn/>

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

为了更好地关爱及保护地球，当用户不再需要此产品或产品寿命终止时，请遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。

### EU Energy Label



The European Energy Label informs you on the energy efficiency class of this product. The greener the energy efficiency class of this product is the lower the energy it consumes. On the label, you can find the energy efficiency class, the average power consumption of this product in use and the average energy consumption for 1 year.

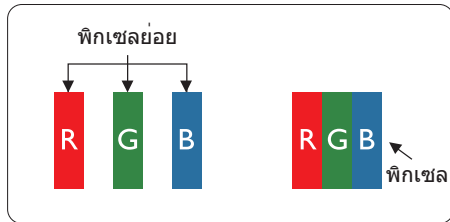
### Note

The EU Energy Label will be ONLY applied on the models bundling with HDMI and TV tuners.

## 7. การดูแลลูกค้า และการรับประกัน

### 7.1 นโยบายเกี่ยวกับฟิกเซลที่เสีย ของจอภาพแบบแบนของ Philips

Philips ใช้ความพยายามเพื่อส่งมอบผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงสุด เราใช้กระบวนการผลิตที่มีความก้าวหน้าที่สุดในอุตสาหกรรม และใช้การควบคุมคุณภาพที่มีความเข้มงวดที่สุด อย่างไรก็ตาม บางครั้งข้อบกพร่องเกี่ยวกับฟิกเซล หรือฟิกเซลย่อยบนหน้าจอแบบ TFT ที่ใช้ในจอแสดงผลแบบแบนก็เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่มีผู้ผลิตรายใดสามารถรับประกันได้ว่าหน้าจอแบบแบนทั้งหมดจะปราศจากข้อบกพร่องของฟิกเซล แต่ Philips รับประกันว่าจอภาพทุกจอที่มีจำนวนข้อบกพร่องที่ไม่สามารถยอมรับได้ จะได้รับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนให้ใหม่ภายใต้การรับประกัน ข้อสังเกตนี้อธิบายถึงชนิดต่างๆ ของข้อบกพร่องของฟิกเซล และระบุระดับข้อบกพร่องที่สามารถยอมรับได้สำหรับแต่ละชนิด เพื่อที่จะมีคุณสมบัติสำหรับการซ่อมแซมหรือเปลี่ยนเครื่องใหม่ภายใต้การรับประกัน จำนวนของฟิกเซลที่ฟกพร่องบนหน้าจอแบบ TFT ต้องเกินระดับที่สามารถยอมรับได้ ตัวอย่างเช่น จำนวนฟิกเซลย่อยไม่เกิน 0.0004% บนจอภาพอาจมีข้อบกพร่อง ยิ่งกว่านั้น Philips ยังได้กำหนดมาตรฐานที่สูงขึ้นสำหรับชนิดของฟิกเซลที่ข้อบกพร่องบางชนิดสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายกว่าชนิดอื่นอีกด้วย นโยบายนี้ใช้ได้ทั่วโลก



#### ฟิกเซลและฟิกเซลย่อย

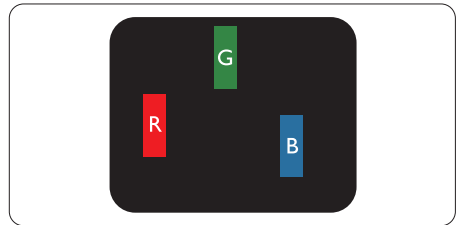
ฟิกเซล หรือส่วนของภาพ ประกอบด้วยฟิกเซลย่อย 3 ส่วนที่ประกอบด้วยสีหลักคือ สีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน ฟิกเซลจำนวนมาก ประกอบกันกลายเป็นภาพ เมื่อฟิกเซลย่อยทั้งหมดของฟิกเซลหนึ่งสว่าง ฟิกเซลย่อยทั้ง 3 สีจะรวมกันปรากฏเป็นฟิกเซลสีขาวหนึ่งฟิกเซล เมื่อฟิกเซลย่อยทั้งหมดมืด ฟิกเซลย่อยทั้ง 3 สีจะรวมกันปรากฏเป็นฟิกเซลสีดำหนึ่งฟิกเซล การผสมรวมอื่นๆ ของฟิกเซลย่อยที่สว่างและมีมืด จะปรากฏเป็นฟิกเซลสีอื่นๆ หนึ่งฟิกเซล

#### ชนิดของข้อบกพร่องของฟิกเซล

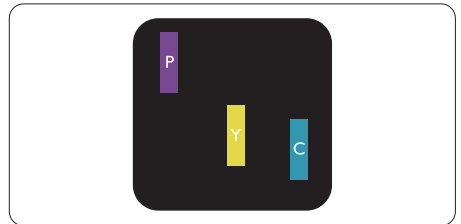
ข้อบกพร่องของฟิกเซลและฟิกเซลย่อย ปรากฏบนหน้าจอในลักษณะที่แตกต่างกัน มีข้อบกพร่อง 2 ประเภทของฟิกเซล และข้อบกพร่องหลายชนิดของฟิกเซลย่อยภายในแต่ละประเภท

#### ข้อบกพร่องจุดสว่าง

ข้อบกพร่องจุดสว่าง ปรากฏเป็นฟิกเซลหรือฟิกเซลย่อยที่สว่างหรือ "ติด" ตลอดเวลา นั่นคือ จุดที่สว่างของฟิกเซลย่อยจะมองเห็นเด่นออกมาบนหน้าจอ เมื่อจอภาพแสดงรูปแบบที่มีมืด ชนิดของข้อบกพร่องจุดสว่างแบบต่างๆ มีดังนี้

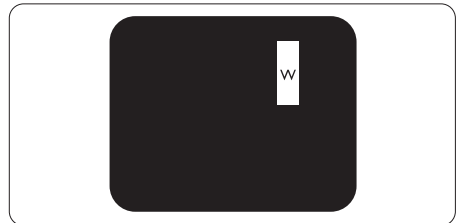


ฟิกเซลย่อยสีแดง สีเขียว หรือสีน้ำเงินหนึ่งจุดสว่าง



ฟิกเซลย่อยติดกัน 2 จุดสว่าง:

- สีแดง + สีน้ำเงิน = สีม่วง
- สีแดง + สีเขียว = สีเหลือง
- สีเขียว + สีน้ำเงิน = สีฟ้า (สีฟ้าอ่อน)



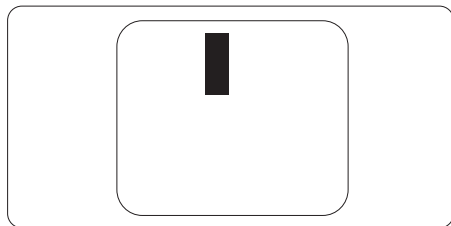
ฟิกเซลย่อยติดกัน 3 จุดสว่าง (ฟิกเซลสีขาวหนึ่งจุด)

**☹️** **หมายเหตุ**

จุดสว่างสีแดงหรือสีน้ำเงิน ต้องมีความสว่างกว่าจุดอื่นๆ มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่จุดสว่างสีเขียว ต้องมีความสว่างกว่าจุดอื่นๆ มากกว่า 30 เปอร์เซ็นต์

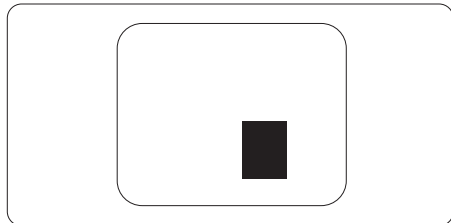
**ข้อบกพร่องจุดสีดำ**

ข้อบกพร่องจุดสีดำ ปรากฏเป็นพิกเซลหรือพิกเซลย่อยที่มืดหรือ 'ดับ' ตลอดเวลา นั่นคือจุดที่มืดของพิกเซลย่อยจะมองเห็นเด่นออกมาบนหน้าจอ เมื่อจอภาพแสดงรูปแบบที่สว่าง รายการด้านล่างคือชนิดของข้อบกพร่องจุดมืดแบบต่างๆ



**ข้อบกพร่องของพิกเซลที่อยู่ใกล้กัน**

เนื่องจากข้อบกพร่องของพิกเซลและพิกเซลย่อยชนิดเดียวกันที่อยู่ใกล้กัน อาจสังเกตเห็นได้มากกว่า Philips จึงระบุระดับการยอมรับสำหรับข้อบกพร่องของพิกเซลที่อยู่ใกล้กันด้วย



**ระดับการยอมรับสำหรับข้อบกพร่องของพิกเซล**

เพื่อที่จะมีคุณสมบัติสำหรับการซ่อมแซม หรือการเปลี่ยนเครื่องใหม่เนื่องจากข้อบกพร่องของพิกเซลระหว่างช่วงเวลาประกัน หน้าจอแบบ TFT ในจอแสดงผลแบบแบนของ Philips ต้องมีจำนวนพิกเซลหรือพิกเซลย่อยที่บกพร่องเกินระดับการยอมรับในตารางต่อไปนี้

ข้อบกพร่องจุดสว่าง	ระดับที่สามารถยอมรับได้
พิกเซลย่อยสว่าง 1 จุด	3
พิกเซลย่อยที่สว่างติดกัน 2 จุด	1
พิกเซลย่อยที่สว่างติดกัน 3 จุด (พิกเซลสีขาวหนึ่งพิกเซล)	0
ระยะห่างระหว่างข้อบกพร่องจุดสว่าง 2 จุด*	>15 มม.
ข้อบกพร่องจุดสว่างรวมของทุกชนิด	3

ข้อบกพร่องจุดสีดำ	ระดับที่สามารถยอมรับได้
พิกเซลย่อยมืด 1 จุด	5 หรือน้อยกว่า
พิกเซลย่อยมืดติดกัน 2 จุด	2 หรือน้อยกว่า
พิกเซลย่อยมืดติดกัน 3 จุด	0
ระยะห่างระหว่างข้อบกพร่องจุดมืด 2 จุด*	>15 มม.
ข้อบกพร่องจุดมืดรวมของทุกชนิด	5 หรือน้อยกว่า

จุดบกพร่องรวม	ระดับที่สามารถยอมรับได้
ข้อบกพร่องจุดสว่างหรือจุดมืดรวมของทุกชนิด	5 หรือน้อยกว่า

**☹️** **หมายเหตุ**

1. ข้อบกพร่องพิกเซลย่อยที่ติดกัน 1 หรือ 2 แห่ง = ข้อบกพร่อง 1 จุด
2. จอภาพนี้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO9241-307 (ISO9241-307: ข้อกำหนดตามหลักสรีรศาสตร์, วิธีการวิเคราะห์ และการทดสอบความสอดคล้องสำหรับจอแสดงผลแบบอเล็กทรอนิกส์)

## 7.2 การดูแลลูกค้า & การรับประกัน

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

### ข้อมูลติดต่อสำหรับภูมิภาค ยุโรปตะวันตก:

ประเทศ	ASC	หมายเลขฝ่ายดูแลผู้บริโภค	ราคา
Germany	Siemens I&S	+49 01803 386 853	€ 0.09
United Kingdom	Invec Scotland	+44 0207 949 0069	Local call tariff
Ireland	Invec Scotland	+353 01 601 1161	Local call tariff
Spain	Eatsa Spain	+34 902 888 785	€ 0.10
Finland	A-novo	+358 09 2290 1908	Local call tariff
France	A-novo	+33 082161 1658	€ 0.09
Greece	Allman Hellas	+30 00800 3122 1223	Free of charge
Italy	A-novo	+39 840 320 041	€ 0.08
Netherlands	E Care	+31 0900 0400 063	€ 0.10
Denmark	A-novo	+45 3525 8761	Local call tariff
Norway	A-novo	+47 2270 8250	Local call tariff
Sweden	A-novo	+46 08 632 0016	Local call tariff
Poland	Zolter	+48 0223491505	Local call tariff
Austria	Siemens I&S	+43 0810 000206	€ 0.07
Belgium	E Care	+32 078 250851	€ 0.06
Luxembourg	E Care	+352 26 84 30 00	Local call tariff
Portugal	Eatsa Spain	+351 2 1359 1440	Local call tariff
Switzerland	A-novo	+41 02 2310 2116	Local call tariff



7. การดูแลลูกค้า และการรับประกัน

ข้อมูลติดต่อสำหรับภูมิภาค ยุโรปกลางและตะวันออก:

ประเทศ	คอลเซ็นเตอร์	ASC	หมายเลขฝ่ายดูแลผู้บริโภคร
Belarus	NA	IBA	+375 17 217 3386
Bulgaria	NA	LAN Service	+359 2 960 2360
Croatia	NA	Renoprom	+385 1 333 0974
Estonia	NA	FUJITSU	+372 6519900
Latvia	NA	"ServiceNet LV" Ltd.	+371 7460399
Lithuania	NA	UAB "Servicenet"	+370 7400088
Romania	NA	Blue Ridge Intl.	+40 21 2101969
Serbia & Montenegro	NA	Kim Tec d.o.o.	+381 11 20 70 684
Slovenia	NA	PC H.and	+386 1 530 08 24
Ukraine	NA	Comel	+380 562320045
	NA	Topaz-Service Company	+38 044 245 73 31
Russia	NA	CPS	+7 (495) 645 6746 (for repair)
	NA	CEEE Partners	+7 (495) 645 3010 (for sales)
Slovakia	NA	Datalan Service	+421 2 49207155
Turkey	NA	Techpro	+90 212 444 4 832
Czech Rep.	NA	Asupport	800 100 697
Hungary	NA	Serware	+36 1 2426331
	NA	Profi Service	+36 1 814 8080

ข้อมูลติดต่อสำหรับภูมิภาค ละตินอเมริกา:

ประเทศ	คอลเซ็นเตอร์	หมายเลขฝ่ายดูแลผู้บริโภคร
Brazil	Vermont	0800-7254101
Argentina		0800 3330 856

ข้อมูลติดต่อสำหรับ จีน:

จีน

หมายเลขฝ่ายดูแลผู้บริโภคร : 4008 800 008

ข้อมูลติดต่อสำหรับ อเมริกาเหนือ :

ประเทศ	คอลเซ็นเตอร์	ASC	หมายเลขฝ่ายดูแลผู้บริโภคร
U.S.A.	EPI - e-center	Qwantech	(877) 835-1838
Canada	Supercom	Supercom	(800) 479-6696

7. การดูแลลูกค้า และการรับประกัน

ข้อมูลติดต่อสำหรับภูมิภาค APMEA :

ประเทศ	คอลเซ็นเตอร์	ASC	หมายเลขฝ่ายดูแลผู้บริโภคร
Australia	NA	AGOS NETWORK PTY LTD	1300 360 386
New Zealand	NA	Visual Group Ltd.	0800 657447
Hong Kong / Macau	NA	Smart Pixels Technology Ltd.	Hong Kong:Tel: +852 2619 9639 Macau:Tel: (853)-0800-987
India	NA	REDINGTON INDIA LTD	Tel: 1 800 425 6396 SMS: PHILIPS to 56677
Indonesia	NA	PT. Gadingsari elektronika Prima	Tel: 62 21 75909053, 75909056, 7511530
South Korea	NA	PCS One Korea Ltd.	080-600-6600
Malaysia	NA	After Market Solutions (CE) Sdn Bhd	603 7953 3370
Pakistan	NA	Philips Consumer Service	(9221) 2737411-16
Singapore	NA	Philips Electronics Singapore Pte Ltd (Philips Consumer Care Center)	(65) 6882 3999
Taiwan	PCCW Teleservices Taiwan	FETEC.CO	0800-231-099
Thailand	NA	Axis Computer System Co., Ltd.	(662) 934-5498
South Africa	NA	Sylvara Technologies Pty Ltd	086 0000 888
United Arab Emirates	NA	AL SHAHD COMPUTER L.L.C	00971 4 2276525
Israel	NA	Eastronics LTD	1-800-567000
Vietnam	NA	FPT Service Informatic Company Ltd.	+84 8 38248007 Ho Chi Minh City +84 5113.562666 Danang City +84 5113.562666 Can tho Province
Philippines	NA	Glee Electronics, Inc.	(02) 633-4533 to 34, (02) 637-6559 to 60
Sri Lanka	NA	no distributor and/or service provider currently	
Bangladesh	NA	Distributor: Computer Source Ltd (warranty buy-out)	880-2-9141747, 9127592 880-2-8128848 / 52
Nepal	NA	Distributor: Syakar Co. Ltd (warranty buy-out)	977-1-4222395
Cambodia	NA	Distributor: Neat Technology Pte Ltd (Singapore) (warranty buy-out)	855-023-999992

## 8. การแก้ไขปัญหา & คำถามที่พบบ่อย

### 8.1 การแก้ไขปัญหา

หน้านี้ประกอบด้วยปัญหาต่างๆ ที่สามารถแก้ไขได้โดยผู้ใช้ ถ้าปัญหายังคงมีอยู่ หลังจากที่คุณลองวิธีการแก้ไขปัญหาเหล่านี้แล้ว ให้ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการลูกค้าของ Philips

#### 1 ปัญหาทั่วไป

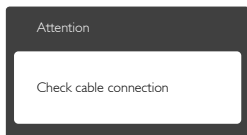
##### ไม่มีภาพ (LED เพาเวอร์ไม่ติด)

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟเสียบอยู่กับเต้าเสียบไฟฟ้า และเสียบอยู่ที่ด้านหลังจอภาพ
- แรกสุด ให้แน่ใจว่าปุ่มเพาเวอร์ที่ด้านหน้าของจอภาพอยู่ในตำแหน่ง OFF (ปิด) จากนั้นกดปุ่มไปยังตำแหน่ง ON (เปิด)

##### ไม่มีภาพ (LED เพาเวอร์เป็นสีขาว)

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เปิดอยู่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลสัญญาณเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างเหมาะสม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลจอภาพไม่มีขาที่งอบนด้านที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อ ถ้ามี ให้ซ่อมหรือเปลี่ยนสายเคเบิล
- คุณสมบัติการประหยัดพลังงานอาจเปิดทำงานอยู่

#### หน้าจอแสดงข้อความ



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิลจอภาพเชื่อมต่อไปยังคอมพิวเตอร์ของคุณอย่างเหมาะสม (ให้ดูคู่มือเริ่มต้นฉบับย่อประกอบด้วย)
- ตรวจสอบเพื่อดูว่าสายเคเบิลจอภาพมีขาที่งอหรือไม่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์เปิดอยู่

#### ปุ่ม AUTO (อัตโนมัติ) ไม่ทำงาน

- ฟังก์ชันอัตโนมัติ ใช้ได้เฉพาะเมื่ออยู่ในโหมด VGA-อนาล็อก ถ้าผลลัพธ์ไม่เป็นที่พอใจ คุณสามารถทำการปรับค่าต่างๆ แบบแมนนวลได้ผ่านเมนู OSD

#### หมายเหตุ

ฟังก์ชัน Auto (อัตโนมัติ) ใช้ไม่ได้ในโหมด DVI-Digital (DVI-ดิจิทัล) เนื่องจากไม่มีความจำเป็น

#### มองเห็นครั้นหรือประกายไฟ

- อย่าดำเนินการขั้นตอนการแก้ไขปัญหาใดๆ
- ตัดการเชื่อมต่อจอภาพจากแหล่งพลังงานหลักทันที เพื่อความปลอดภัย
- ติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการลูกค้าของ Philips ทันที

#### 2 ปัญหาเกี่ยวกับภาพ

##### ภาพไม่อยู่ตรงกลาง

- ปรับตำแหน่งภาพโดยใช้ฟังก์ชัน "Auto (อัตโนมัติ)" ในตัวควบคุมหลักของ OSD
- ปรับตำแหน่งภาพโดยใช้ฟังก์ชัน Phase/Clock (เฟส/นาฬิกา) ของ Setup (ตั้งค่า) ในตัวควบคุมหลัก OSD การทำเช่นนี้ใช้ได้เฉพาะในโหมด VGA

##### ภาพสั่นบนหน้าจอ

- ตรวจสอบว่าสายเคเบิลสัญญาณเชื่อมต่อไปยังกราฟฟิการ์ด์ หรือ PC อย่างเหมาะสม และแน่นหนาหรือไม่

#### มีการกะพริบแนวตั้ง



- ปรับตำแหน่งภาพโดยใช้ฟังก์ชัน "Auto (อัตโนมัติ)" ในตัวควบคุมหลัก OSD
- ก่าจัดแถบในแนวตั้งโดยใช้ Phase/Clock (เฟส/นาฬิกา) ของ Setup (ตั้งค่า) ในตัวควบคุมหลัก OSD การทำเช่นนี้ใช้ได้เฉพาะในโหมด VGA

### มีการกะพริบหน้าจอ



- ปรับตำแหน่งภาพโดยใช้ฟังก์ชัน "Auto (อัตโนมัติ)" ในตัวควบคุมหลัก OSD
- ก่าจัดแถบในแนวตั้งโดยใช้ Phase/Clock (เฟส/นาฬิกา) ของ Setup (ตั้งค่า) ในตัวควบคุมหลัก OSD การทำเช่นนี้ใช้ได้เฉพาะในโหมด VGA

### ภาพปรากฏเบลอ ไม่ชัด หรือมืดเกินไป

- ปรับคอนทราสต์และความสว่างบนเมนูที่แสดงบนหน้าจอ

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

- การไม่ชัดจางหรือการแสดงผลภาพหนึ่งที่เปิดต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการ "เบิร์นอิน" หรือที่รู้จักกันในอาการ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" บนหน้าจอของคุณ อาการ "เบิร์นอิน", "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" เป็นปรากฏการณ์ที่รู้จักกันดีในเทคโนโลยีจอแสดงผล LCD ส่วนมากแล้ว อาการ "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" จะค่อยๆ หายไปเมื่อเวลาผ่านไป หลังจากที่เปิดเครื่อง
- เปิดทำงานโปรแกรมสกรีนเซฟเวอร์ที่มีการเคลื่อนไหวเสมอ เมื่อคุณปล่อยจอภาพทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน
- เปิดทำงานแอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะๆ เสมอ ถ้าจอภาพ LCD ของคุณจะแสดงเนื้อหาที่เป็นภาพนิ่งซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- การไม่เปิดทำงานสกรีนเซฟเวอร์ หรือ แอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะๆ อาจเป็นผลให้เกิดอาการ "จอใหม่" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" อย่างรุนแรง ซึ่งจะไม่หายไป และไม่สามารถซ่อมแซมได้ ความเสียหายที่กล่าวถึงด้านบนไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้การรับประกันของคุณ

### ภาพปรากฏผิดเพี้ยน ข้อความเป็นไม่ชัดหรือเบลอ

- ตั้งค่าความละเอียดการแสดงผลของ PC ให้เป็นโหมดเดียวกับความละเอียดมาตรฐานของการแสดงผลที่แนะนำของจอภาพ

### จุดสีเขียว สีแดง สีน้ำเงิน จุดมืด และสีขาว ปรากฏบนหน้าจอ

- จุดที่เหลือนอยู่เป็นคุณลักษณะปกติของคริสตัลเหลวที่ใช้ในเทคโนโลยีปัจจุบัน สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูนโยบายเกี่ยวกับพิทเชล

### ไฟ "เปิดเครื่อง" สว่างเกินไป และรบกวนการทำงาน

- คุณสามารถปรับไฟ "เปิดเครื่อง" โดยใช้การตั้งค่า LED เพาเวอร์ในตัวควบคุมหลัก OSD

สำหรับความช่วยเหลือเพิ่มเติม ให้ดูรายการศูนย์ข้อมูลผู้บริโภค และติดต่อตัวแทนฝ่ายบริการลูกค้าของ Philips

## 8.2 คำถามที่พบบ่อยๆ ของ SmartControl Lite

### คำถาม 1. มีการเปลี่ยนจอภาพบน PC ไปเป็นจอภาพอื่น และคุณสมบัต SmartControl Lite ใช้ไม่ได้ ควรทำอย่างไร?

**คำตอบ:** เริ่ม PC ใหม่ และดูว่า SmartControl Lite สามารถทำงานได้หรือไม่ เช่นนั้น คุณจำเป็นต้องลบ และติดตั้ง SmartControl Lite ใหม่ เพื่อให้มั่นใจว่าไดรเวอร์ที่เหมาะสมถูกติดตั้ง

### คำถาม 2. ฟังก์ชัน SmartControl Lite เคยทำงานได้ดี แต่ขณะนี้ไม่ทำงานแล้ว จะทำอย่างไร?

- คำตอบ:** ถ้ามีการดำเนินการต่อไปนี้ คุณอาจจำเป็นต้องติดตั้งไดรเวอร์จอภาพใหม่
- เปลี่ยนอะแดปเตอร์วิดีโอกราฟฟิกไปเป็นการ์ดอื่น
  - อัปเดตไดรเวอร์วิดีโอ
  - มีกิจกรรมบน OS เช่นเปลี่ยน Service Pack หรือ Patch

## 8. การแก้ไขปัญหา & คำถามที่พบบ่อย

- รัน Windows Update และอัปเดตเดจออกพาลและ/หรือไดรเวอร์วิดีโอ
- Windows บูตในขณะที่จอภาพปิดเครื่องหรือไม่ได้เชื่อมต่อ
- ในการค้นหา โปรดคลิกขวาที่ My Computer (คอมพิวเตอร์ของฉัน) และคลิกที่ Properties (คุณสมบัติ)->Hardware (ฮาร์ดแวร์)-> Device Manager (ตัวจัดการอุปกรณ์)
- ถ้าคุณเห็น "Plug and Play Monitor (จอภาพปลั๊กแอนด์เพลย์)" แสดงขึ้นภายใต้ Monitor (จอภาพ), คุณจำเป็นต้องติดตั้งใหม่ เพียงลบ SmartControl Lite ออกและติดตั้งใหม่เข้าไป

### คำถาม 3. หลังจากติดตั้ง SmartControl Lite เมื่อคลิกที่แท็บ

**SmartControl Lite** ไม่มีอะไรแสดงขึ้นมาครู่หนึ่ง หรือข้อความล้มเหลวแสดงขึ้นมา เกิดอะไรขึ้น?

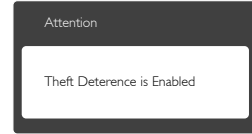
- คำตอบ:** อาจเนื่องจากอะแดปเตอร์กราฟฟิกของคุณใช้งานร่วมกันไม่ได้กับ SmartControl Lite ถ้าอะแดปเตอร์กราฟฟิกของคุณเป็นหนึ่งในยี่ห้อที่กล่าวถึงด้านบน ให้ลองดาวน์โหลดไดรเวอร์อะแดปเตอร์กราฟฟิกที่ใหม่ที่สุดจากเว็บไซต์ของบริษัทผู้ผลิตอะแดปเตอร์กราฟฟิก ติดตั้งไดรเวอร์ ลบ SmartControl Lite (สมาร์ทคอนโทรล ไลท์) และติดตั้งใหม่อีกครั้ง
- ถ้ายังคงไม่ทำงานอีก หมายความว่าอะแดปเตอร์กราฟฟิกของคุณไม่ได้รับการสนับสนุน โปรดเยี่ยมชมเว็บไซต์ Philips และตรวจสอบว่ามีไดรเวอร์ SmartControl Lite ที่อัปเดตหรือไม่

### คำถาม 4. เมื่อคลิกที่ Product Information (ข้อมูล

ผลิตภัณฑ์) มีข้อมูลแสดงบางส่วนเท่านั้น เกิดอะไรขึ้น?

- คำตอบ:** อาจเป็นเพราะไดรเวอร์อะแดปเตอร์กราฟฟิกการ์ดของคุณไม่ได้เป็นเวอร์ชันที่อัปเดตที่สุด ซึ่งสนับสนุนอินเตอร์เฟซ DDC/CI อย่างสมบูรณ์

โปรดลองดาวน์โหลดไดรเวอร์อะแดปเตอร์กราฟฟิกการ์ดที่อัปเดตที่สุดจากเว็บไซต์ของบริษัทอะแดปเตอร์กราฟฟิกการ์ด ติดตั้งไดรเวอร์ลบ SmartControl Lite และติดตั้งใหม่อีกครั้ง



### คำถาม 5.

**ลิม PIN สำหรับฟังก์ชัน Theft Deterrence (ป้องกันการขโมย) ต้องทำอย่างไร?**

- คำตอบ:** ศูนย์บริการ Philips มีสิทธิ์ถามข้อมูลระบบตัวตนของคุณและการอนุญาตทางกฎหมาย เพื่อตรวจสอบความเป็นเจ้าของของจอภาพ
- โปรดทราบว่าฟังก์ชันป้องกันการขโมย เป็นบริการตัวเลือกฟรีที่เพิ่มความสะดวกให้เท่านั้น การจัดการหมายเลข PIN เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้แต่ละคนหรือองค์กรที่ตั้งค่าหมายเลขนี้แต่เพียงผู้เดียว ในกรณีที่ลืมหมายเลข PIN ศูนย์บริการ Philips สามารถรีเซ็ตหมายเลขให้กับคุณโดยมีการคิดค่าใช้จ่าย หลังจากตรวจสอบความเป็นเจ้าของแล้ว โปรดทราบว่า กิจกรรมนี้ไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้เงื่อนไขของประกันประกันมาตรฐาน

## 8.3 คำถามที่พบบ่อยๆ ทั่วไป

**คำถาม 1: ในขณะที่ติดตั้งจอภาพ ควรทำอย่างไรถ้าหน้าจอแสดงข้อความว่า "Cannot display this video mode (ไม่สามารถแสดงโหมดวีดีโอนี้ได้)?"**

**คำตอบ:** ความละเอียดที่แนะนำสำหรับจอภาพนี้: 1920 x 1080 ที่ 60 Hz

- ถอดปลั๊กสายเคเบิลทั้งหมด จากนั้นเชื่อมต่อ PC ของคุณเข้ากับจอภาพที่คุณใช้ก่อนหน้านี้
- ใน Windows Start Menu (เมนูเริ่มของ Windows), เลือก Settings/Control Panel (การตั้งค่า/แผงควบคุม) ใน Control Panel Window (หน้าต่างแผงควบคุม), เลือก ไอคอน Display (การแสดงผล) ภายใน Display Control Panel (แผงควบคุมการแสดงผล), เลือกแท็บ "Settings (การตั้งค่า)" ภายใต้แท็บ การตั้งค่า, ในกล่องที่ชื่อ "พื้นที่เดสก์ทอป", ให้เลื่อนสไลด์บาร์ไปที่ 1920x1080 พิกเซล
- เปิด "Advanced Properties (คุณสมบัติขั้นสูง)" และตั้งค่าอัตรารีเฟรชไปที่ 60Hz, จากนั้นคลิก OK (ตกลง)
- เริ่มคอมพิวเตอร์ใหม่ และทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 และ 3 เพื่อตรวจสอบว่า PC ของคุณถูกตั้งค่าไว้ที่ 1920x1080 @ 60Hz หรือไม่
- ปิดคอมพิวเตอร์ของคุณ ถอดจอภาพเดิมของคุณออก และเชื่อมต่อจอภาพ LCD Philips ของคุณกลับเข้าไปอีกครั้ง
- เปิดจอภาพของคุณ จากนั้นเปิด PC ของคุณ

**คำถาม 2: อัตรารีเฟรชที่แนะนำสำหรับจอภาพ LCD คือเท่าใด?**

**คำตอบ:** อัตรารีเฟรชที่แนะนำใน LCD คือ 60Hz ในกรณีที่มีเคลือบรบกวนบนหน้าจอ คุณสามารถตั้งค่าอัตรารีเฟรชเพิ่มขึ้นได้ถึง 75Hz เพื่อดูว่าเคลือบรบกวนนั้นหายไปหรือไม่

**คำถาม 3: ไฟล์ .inf และ .icm บน CD-ROM คืออะไร? จะติดตั้งไดรเวอร์ได้อย่างไร (.inf และ .icm)?**

**คำตอบ:** นี่คือไฟล์ไดรเวอร์สำหรับจอภาพของคุณ ปฏิบัติตามขั้นตอนในคู่มือผู้ใช้ของคุณเพื่อติดตั้งไดรเวอร์คอมพิวเตอร์อาจมาถึงไดรเวอร์ของจอภาพ (.inf และ .icm) หรือแผ่นไดรเวอร์ เมื่อคุณติดตั้งจอภาพในครั้งแรก ปฏิบัติตามขั้นตอนเพื่อใส่ (แผ่น CD-ROM) ที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์นี้ ไดรเวอร์จอภาพ (.inf และ .icm) จะถูกติดตั้งโดยอัตโนมัติ

**คำถาม 4: จะปรับความละเอียดได้อย่างไร?**

**คำตอบ:** ไดรเวอร์วิดีโอการ์ด/กราฟฟิก และจอภาพของคุณจะร่วมกันหาความละเอียดที่ใช้ได้ คุณสามารถเลือกความละเอียดที่ต้องการภายใต้ Control Panel (แผงควบคุม) ของ Windows® ในหัวข้อ "Display properties (คุณสมบัติการแสดงผล)"

**คำถาม 5: จะเกิดอะไรขึ้นถ้าเกิดความสับสนในขณะที่ทำการปรับจอภาพผ่าน OSD?**

**ตอบ:** เพียงกดปุ่ม OK (ตกลง), จากนั้นเลือก "Reset (รีเซ็ต)" เพื่อเรียกการตั้งค่าดั้งเดิมของโรงงานกลับคืนมา

**คำถาม 6: หน้าจอ LCD ทนต่อการขีดข่วนหรือไม่?**

**ตอบ:** โดยทั่วไป แนะนำว่าไม่ควรให้พื้นผิวหน้าจอสัมผัสถูกการกระแทกที่รุนแรงและป้องกันไม่ให้ถูกรัดถูมีคม หรือวัตถุใดๆ แม้จะไม่มีคมก็ตาม ในขณะที่จัดการกับจอภาพ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีแรงดัน หรือแรงกดลงบนด้านที่เป็นหน้าจอแสดงผลแบบแบน การทำเช่นนี้อาจส่งผลกระทบต่อเงื่อนไขการรับประกันของคุณ

**คำถาม 7: ควรทำความสะอาดพื้นผิวหน้าจอ LCD อย่างไร?**

**คำตอบ:** สำหรับการทำความสะอาดปกติ ให้ใช้ผ้านุ่มที่สะอาด สำหรับการทำความสะอาดที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ โปรดใช้ไอโซโพรพิล แอลกอฮอล์อย่าใช้ตัวทำละลายอื่น เช่น เอทิลแอลกอฮอล์, เอทานอล, อะซิโตน, เฮกเซน, ฯลฯ

**คำถาม 8: สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าสีของจอภาพได้หรือไม่?**

**ตอบ:** ได้ คุณสามารถเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าสีของคุณผ่านตัวควบคุม OSD โดยใช้กระบวนการต่อไปนี้

- กด "OK" เพื่อแสดงเมนู OSD (การแสดงผลบนหน้าจอ)
- กด "Down Arrow (ลูกศรลง)" เพื่อเลือกตัวเลือก "Color (สี)" จากนั้นกด "OK" เพื่อเข้าสู่การตั้งค่าสี, มีการตั้งค่า 3 อย่างดังแสดงด้านล่าง

1. Color Temperature (อุณหภูมิสี): เมื่อการตั้งค่าอยู่ในช่วง 6500K หน้าจอจะปรากฏเป็นโทน "อุ่น โดยมีโทนสีแดง-ขาว", ในขณะที่อุณหภูมิสีที่ 9300K จะให้สีที่ "เย็น ในโทนสีฟ้า-ขาว"
2. sRGB: นี่เป็นการตั้งค่ามาตรฐานเพื่อให้มั่นใจถึงการแลกเปลี่ยนที่ถูกต้องของสีระหว่างอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน (เช่น กล้องดิจิทัล, จอภาพ, เครื่องพิมพ์, สแกนเนอร์, ฯลฯ)
3. User Define (ผู้ใช้กำหนด): ผู้ใช้สามารถเลือกความชอบในการตั้งค่าสีของตัวเอง โดยการปรับสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน

**หมายเหตุ**

การวัดสี ทำโดยการวัดสีของแสงจากวัตถุที่แผ่รังสีในขณะที่ถูกทำให้ร้อนขึ้น การวัดนี้ถูกแสดงในรูปแบบของมาตรวัดแบบสมบูรณ์ (องศาเคลวิน) อุณหภูมิที่มีเคลวินต่ำ เช่น 2004K เป็นสีแดง; อุณหภูมิที่มีเคลวินสูงเช่น 9300K เป็นสีน้ำเงิน อุณหภูมิธรรมชาติคือสีขาว อยู่ที่ 6504K

**คำถาม 9: สามารถเชื่อมต่อจอภาพ LCD ไปยัง PC, เวิร์กสเตชัน หรือ Mac เครื่องใดก็ได้ใช่หรือไม่?**

**คำตอบ:** ใช่ จอภาพ LCD Philips ทุกเครื่องสามารถทำงานร่วมกันได้กับ PC มาตรฐาน, Mac และเวิร์กสเตชันอย่างสมบูรณ์ คุณอาจจำเป็นต้องใช้อะแดปเตอร์สายเคเบิลเพื่อเชื่อมต่อจอภาพไปยังระบบ Mac ของคุณ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย Philips ของคุณสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

**คำถาม 10: จอภาพ LCD Philips เป็นระบบฟลัก-แอนด์-เพลย์หรือไม่?**

**คำตอบ:** ใช่ จอภาพต่างๆ เป็นแบบฟลัก-แอนด์-เพลย์ ที่ใช้งานร่วมกันได้กับ Windows 8/7/Vista/XP/NT, Mac OSX, Linux

**คำถาม 11: ภาพติดหน้าจอ หรือภาพเบิร์นอิน หรือภาพค้าง หรือภาพโกสต์ในหน้าจอ LCD คืออะไร?**

**คำตอบ:** การไม่ชัดจางหะการแสดงผลภาพนิ่งที่เปิดต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน อาจทำให้เกิดการ "เบิร์นอิน" หรือที่รู้จักกันในอาการ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" บนหน้าจอของคุณ อาการ "เบิร์นอิน", "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" เป็นปรากฏการณ์ที่รู้จักกันดีในเทคโนโลยีจอแสดงผล LCD ส่วนมากแล้ว อาการ "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" จะค่อยๆ หายไปเมื่อเวลาผ่านไป หลังจากที่ปิดเครื่อง เปิดทำงานโปรแกรมสกรีนเซฟเวอร์ที่มีการเคลื่อนไหวเสมอ เมื่อคุณปล่อยจอภาพทิ้งไว้โดยไม่ได้ใช้งาน เปิดทำงานแอปพลิเคชันรีเฟรชหน้าจอเป็นระยะๆ เสมอ ถ้าจอภาพ LCD ของคุณจะแสดงเนื้อหาที่เป็นภาพนิ่งซึ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลง

**คำเตือน**

อาการ "เบิร์นอิน" หรือ "ภาพค้าง" หรือ "ภาพโกสต์" ที่รุนแรงจะไม่หายไป และไม่สามารถซ่อมแซมได้ ความเสียหายที่กล่าวถึงด้านบนไม่ได้รับความคุ้มครองภายใต้การรับประกันของคุณ

**คำถาม 12: ทำไมจอแสดงผลจึงไม่แสดงข้อความที่คมชัด และแสดงตัวอักษรที่มีรอยหยัก?**

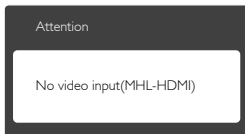
**คำตอบ:** จอภาพ LCD ของคุณทำงานได้ดีที่สุดที่ความละเอียดที่แท้จริงของเครื่องคือ 1920x1080 @ 60Hz เพื่อการแสดงผลที่ดีที่สุด โปรดใช้ความละเอียดนี้

## 8.4 MHL FAQ

### คำถาม 1: ฉันไม่เห็นภาพอุปกรณ์มือถือของฉันบนหน้าจอของจอภาพ

#### คำตอบ:

- โปรดตรวจสอบว่าอุปกรณ์มือถือของคุณได้รับการรับรอง MHL หรือไม่
- นอกจากนี้ คุณยังจำเป็นต้องมีสายเคเบิลที่ได้รับการรับรอง MHL เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์อีกด้วย
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้เชื่อมต่อเข้ากับพอร์ต MHL-HDMI และเลือกอินพุตที่ถูกต้องบนจอภาพผ่านตัวเลือกอินพุต (แผงด้านบน หรือ OSD)
- ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง MHL อย่างเป็นทางการ เนื่องจากจอภาพนี้เป็นจอแสดงผลแบบพาสซีฟ ถ้าคุณพบปัญหาที่ไม่ได้คาดหมายใดๆ ในขณะที่ใช้อินพุต MHL โปรดดูคู่มือผู้ใช้ของอุปกรณ์มือถือ หรือติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์มือถือ



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์มือถือของคุณไม่ได้เข้าสู่โหมดสแตนด์บาย (สลีป) ถ้าเป็นเช่นนั้น คุณจะเห็นข้อความแจ้งเตือนบนจอแสดงผล หลังจากที่คุณเชื่อมต่ออุปกรณ์มือถือของคุณขึ้นมา หน้าจอของจอภาพจะตื่นขึ้นมาและแสดงภาพ คุณจำเป็นต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกอินพุตที่ถูกต้อง ถ้าคุณมีการใช้หรือเชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นในระหว่างนั้น

### คำถาม 2. ทำไมภาพที่แสดงบนจอภาพจึงมีคุณภาพต่ำ? อุปกรณ์มือถือของฉันดูดีกว่ามาก

#### คำตอบ:

- มาตรฐาน MHL เป็นตัวกำหนด 1080p @ 30hz คงที่สำหรับเอาต์พุตและอินพุต จอภาพนี้สอดคล้องกับมาตรฐานนี้
- คุณภาพของภาพขึ้นอยู่กับคุณภาพของเนื้อหาต้นฉบับ ถ้าเนื้อหาที่มีความละเอียดสูง (ตัวอย่างเช่น HD หรือ 1080p) เนื้อหาจะปรากฏในรูปแบบ HD หรือ 1080p บนจอภาพนี้ ถ้าเนื้อหาต้นฉบับมีความละเอียด

ต่ำ (ตัวอย่างเช่น QVGA) ภาพอาจดูตื้นบนอุปกรณ์มือถือ เนื่องจากขนาดหน้าจอที่เล็ก แต่จะดูมีคุณภาพต่ำลงบนหน้าจอของจอแสดงผลขนาดใหญ่

### คำถาม 3. ไม่ได้ยินเสียงจากหน้าจอ

#### คำตอบ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจอภาพของคุณมีลำโพงในตัว และเปิดระดับเสียงไว้ที่ฟังก์ชันของจอภาพ และฟังก์ชันของอุปกรณ์มือถือด้วย นอกจากนี้ คุณยังอาจต้องการใช้หูฟังที่เป็นอุปกรณ์เสริมด้วย
- ถ้าจอภาพของคุณไม่มีลำโพงในตัว คุณสามารถเชื่อมต่อหูฟังที่เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อเข้ากับเอาต์พุตของจอภาพ โปรดมั่นใจว่าระดับเสียงถูกเปิดอยู่ที่ฟังก์ชันของจอภาพ และที่ฟังก์ชันของอุปกรณ์มือถือ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม หรือ FAQ โปรดดูที่เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ MHL org:

<http://www.mhlconsortium.org>





© 2013 Koninklijke Philips Electronics N.V. สงวนลิขสิทธิ์

Philips และ Philips Shield Emblem เป็นเครื่องหมายการค้า  
จดทะเบียนของ Koninklijke Philips Electronics N.V. และมีการ  
ใช้ภายใต้ใบอนุญาตจาก Koninklijke Philips Electronics N.V.

ข้อมูลจำเพาะต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ

เวอร์ชัน: M5224E1T