**รายงานงบประมาณ**

**โปรเจค: ZeroG Mercury One 3D Printer Base on Ender5Plus 3D Printer**

**1.สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 (10 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 2,528 บาท**

* ค่า Aluminum Profile 193+1074+150 = 1,417บาท
* ค่า Screw M5,M6 262+311 = 573 บาท
* เครื่องมือ , ดอกสว่าน 146+288+71+33 = 538 บาท

**2.สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 2 (11 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 1,334 บาท**

* ค่าเส้นพลาสติก ASA สีส้ม 780 บาท
* ค่าเส้นพลาสติก PETG สีเทา 340 บาท
* ค่าปลั๊กไฟ AC และสวิตช์ รวม 142 บาท
* ค่าลูกยางรองเครื่อง 72 บาท

**3.สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 3 (12 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 532 บาท**

รางปีกนก 500มม. จำนวน 3 ราง 150 บาท

* T Nut M5 คละแบบ 262 บาท
* สกรู M3x8 100ตัว 120 บาท
* รางลิเนียร์ 450 มม. จำนวน 3 ราง นำมาจากเครื่องพิมพ์เก่า 0 บาท

**4.สัปดาห์ที่ 2** **วันที่ 1 (13 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 0 บาท**

* เนื่องจากใช้ชิ้นส่วนที่มีอยู่เดิม จึงไม่มีค่าใช้จ่ายในวันนี้

**5.สัปดาห์ที่ 2** **วันที่ 2 (14 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 164 บาท**

* Screw M5 รวม 84 บาท
* Screw M3 รวม 80 บาท

**6.สัปดาห์ที่ 2** **วันที่ 3 (15 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 578 บาท**

* สั่งอลูมิเนียมโปรไฟล์สำหรับส่วนที่เหลือ 210 บาท
* Lead Screw 470mm 245 บาท
* Screw M5x10 , M5x12 , M4x30 รวม 123 บาท

**7.สัปดาห์ที่ 2** **วันที่ 4 (16 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 463 บาท**

* สติกเกอร์เคฟล่าสำหรับปิดผนังเครื่อง 200 บาท
* Screw หัวจม M3x6 , M3x8 , M3x10 รวม 263 บาท

**8.สัปดาห์ที่ 2** **วันที่ 5 (17 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 2,172 บาท**

* Stepper Moter สำหรับแกน X และ Y สองตัวรวม 772 บาท
* แกน X งาน CNC แบบน้ำหนักเบา 1,400 บาท

**9.สัปดาห์ที่ 2** **วันที่ 6 (19 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 200 บาท**

* สั่งลูกปืน F695ZZ เพิ่ม 6 ตัว

**10.สัปดาห์ที่ 3** **วันที่ 1 (22 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 2,363.79 บาท (รวมทั้งโครงการ 10,334.79 บาท)**

* แม่เหล็กแรงสูงขนาด 6\*3 มม. จำนวน 30 ชิ้น รวม 165 บาท
* พลาสวูดหนา 2 มิล สำหรับด้านข้าง จำนวน 2 ชิ้น รวม 159 บาท
* แหวนรองไนลอน M3\*6\*0.5 จำนวน 100 ชิ้น รวม 37 บาท
* Drag Chain รางกระดูกงูสำหรับแกน Z ยาว 1 เมตร ราคา 133.61 บาท
* รางลิเนียร์ไกด์ MGN12H ยาว 450 มม. จำนวน 3 ชิ้น รวม 1869.18 บาท

**11.สัปดาห์ที่ 3** **วันที่ 2 (24 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 1737.52 บาท (รวมทั้งโครงการ 12,072.31 บาท)**

* เซอร์กิตเบรกเกอร์ 16A และ ลูกย่อย 6A รวม 323 บาท
* แม่เหล็กรูกลาง 12\*5 มม. 5 ชิ้น รวม 153 บาท
* StepDriver TMC2226 2 ชิ้น รวม 313 บาท
* AC PowerCable ยาว 3 เมตร 1 ชิ้น รวม 100 บาท
* รางลิเนียร์ MGN12H 100 มม. 3 ชิ้น รวม 848.52 บาท

**12.สัปดาห์ที่ 3** **วันที่ 3 (25 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 0 บาท (รวมทั้งโครงการ 12,072.31 บาท)**

**13.สัปดาห์ที่ 3** **วันที่ 4 (26 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 438 บาท (รวมทั้งโครงการ 12,510.31 บาท)**

* SolidState Relay 40A รวม 150 บาท
* StepDown DC-DC รวม 87 บาท
* แผ่นพลาสวูดสำหรับด้านหลัง รวม 201 บาท

**14.สัปดาห์ที่ 4** **วันที่ 1 (30 เมษายน 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 5,578.22 บาท (รวมทั้งโครงการ 18,088.53 บาท)**

* ชุดฐานพิมพ์ 220v ขนาด 377\*370 มม. รวม 5,578.22 บาท

**15.สัปดาห์ที่ 4** **วันที่ 2 (1 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 2,717.42 บาท (รวมทั้งโครงการ 20,805.95 บาท)**

* แผงควบคุมหัวพิมพ์ SHT36 V3 Max รวม 1,194.42 บาท
* ชุดดันเส้น Orbiter V2.5 (มือสอง) รวม 1,050 บาท
* ชุด HotEnd TZ v6 รวม 473 บาท

**16.สัปดาห์ที่ 5** **วันที่ 1 (8 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 16,518 บาท (รวมทั้งโครงการ 37,323.95 บาท)**

* Mainboard BTT Octopus Pro V1.1 รวม 1,600 บาท
* ToolsHead Board BTT EBB36 รวม 552 บาท
* Canbus Board BTT U2C V2.1 รวม 512 บาท
* StepperDriver#1 TMC5160T Pro รวม 820 บาท
* StepperDriver#2 TMC2209\*3 รวม 450 บาท
* Controller Raspberry Pi 4 Model B 8GB รวม 2,890 บาท
* EMI Filter 10A Filter รวม 200 บาท
* Hotend Rapido ACE UHF รวม 3,200 บาท
* Part Cooling Fan 5015 24V รวม 80 บาท
* Hotend Fan GDSTIME 4010 24V รวม 233 บาท
* Electronic Fan GDSTIME 4010 24V รวม 230 บาท
* Limit Switch Omron Micro switch D2F-01L รวม 50 บาท
* Bed Sensor Cartographer Probe V3 รวม 1,400 บาท
* Pulley POWGE 2M 2GT 20T 5bore รวม 211 บาท
* Printed Part Filament ASA รวม 1,000 บาท
* Extruder Sherpa Micro CNC + 10TLDO Motor รวม 2,500 บาท
* ของเสริม ลวดสลิง รวม 18 บาท
* ของเสริม Braided Cable Sleeving 1 เมตร รวม 55 บาท
* สายไฟ UL1015 ยาว 10 เมตร ขนาด 16AWG และ 18AWG สีส้มและสีเทา รวม 517 บาท

**17.สัปดาห์ที่ 5** **วันที่ 2 (9 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 2,314 บาท (รวมทั้งโครงการ 39,637.95 บาท)**

* สาย USB 2.0 Extension Cable ยาว 0.5 เมตร รวม 62 บาท
* สายไฟ 4core 22awg ยาว 5 เมตร รวม 233 บาท
* หัวต่อสาย Molex Micro-fit 3.0mm จำนวน 4 หัว รวม 32 บาท
* StepperMotor ทนความร้อนสูงสำหรับแกน XY จำนวน 2 ตัว รวม 1582 บาท
* StepperMotor แกน Z จำนวน 1 ตัว รวม 405 บาท

**18.สัปดาห์ที่ 5** **วันที่ 3 (10 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 2,674.04 บาท (รวมทั้งโครงการ 42,312.00 บาท)**

* ชิ้นส่วน CNC ของแกน XY ที่ยกมาจากเครื่องเก่า รวม 2,674.05 บาท

**19.สัปดาห์ที่ 5** **วันที่ 4 (11 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 0 บาท (รวมทั้งโครงการ 42,758.00 บาท)**

**20.สัปดาห์ที่ 6** **วันที่ 1 (12 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 248 บาท (รวมทั้งโครงการ 43,006.00 บาท)**

* สปริงบีบ-อัด สำหรับ Filament Cutter รวม 28 บาท
* น็อตสกรู M3x12 และ M3x16 จำนวน 50 ตัว รวม 110 บาท
* Free nut M5 จำนวน 60 ตัว รวม 108 บาท

**21.สัปดาห์ที่ 6** **วันที่ 2 (13 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 2,738 บาท (รวมทั้งโครงการ 45,744.00 บาท)**

* สายพาน POWGE 2MGT ยาว 10 เมตร รวม 600 บาท
* StepMotor X,Y LDO-42STH48-2804AH-R จำนวน 2 ตัว รวม 1,582 บาท
* Pin M5x50 จำนวน 6 ตัว รวม 86 บาท
* บูชรอง M4 D7x8mm จำนวน 3 ตัว รวม 36 บาท
* Kossel Ball จำนวน 12 ตัว รวม 64 บาท
* RGB LED Strip WS2812B 5050SMD ยาว 1 เมตร รวม 277 บาท
* สายแพร 3 พิน ยาว 5 เมตร รวม 93 บาท

**22.สัปดาห์ที่ 6** **วันที่ 3 (14 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 2,000 บาท (รวมทั้งโครงการ 47,744.00 บาท)**

* อคิลิกสั่งตัด 5 รายการ รวม 2,000 บาท

**23.สัปดาห์ที่ 6** **วันที่ 4 (15 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 261 บาท (รวมทั้งโครงการ 48,005.00 บาท)**

* Pulley สำหรับ Timing Belt สองตัว รวม 261 บาท

**24.สัปดาห์ที่ 6** **วันที่ 5 (16 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 408 บาท (รวมทั้งโครงการ 48,413.00 บาท)**

* LED Controller รวม 130 บาท
* สติ้กเกอร์เคฟล่า รวม 278 บาท

**25.สัปดาห์ที่ 6** **วันที่ 6 (17 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 230 บาท (รวมทั้งโครงการ 48,643.00 บาท)**

* DC PowerSupply 5V 10A รวม 230 บาท

**26.สัปดาห์ที่ 6** **วันที่ 7 (18 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 158 บาท (รวมทั้งโครงการ 48,801.00 บาท)**

* แม่เหล็กขนาด 10 มม. หนา 3มม. จำนวน 40 ชิ้น รวม 158 บาท

**27.สัปดาห์ที่ 7** **วันที่ 1 (19 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 429 บาท (รวมทั้งโครงการ 49,072.00 บาท)**

* เส้นพลาสติก ABS สีดำ จำนวน 1 กิโลกรัม รวม 429 บาท

**27.สัปดาห์ที่ 7** **วันที่ 2 (20 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม 1,929 บาท (รวมทั้งโครงการ 51,001.00 บาท)**

* แม่เหล็ก 10x3mm จำนวน 40 ชิ้น รวม 158 บาท
* เทปโฟมยาง หนา 10 mm ยาว 2 เมตร รวม 115 บาท

ยอดยกมาจากเครื่องเก่า

* Aluminum Prifile 2040 ยาว 510mm จำนวน 4 ชิ้น รวม 800 บาท
* Aluminum Prifile 2020 ยาว 498mm จำนวน 5 ชิ้น รวม 380 บาท
* น็อต, สกรู M3 ,M4 ,M5 ที่ใช้ จำนวน 200-250 ชิ้น รวม 476 บาท

**28.สัปดาห์ที่ 7** **วันที่ 3 (21 พฤษภาคม 2568)**

**งบประมาณที่ใช้ รวม บาท (รวมทั้งโครงการ 51,001.00 บาท)**

* เส้นพลาสติก ABS สีดำ จำนวน 1 กิโลกรัม รวม 429 บาท