**ใบงานที่ 3.1**

**การควบคุมหน้าจอกราฟิก**

 สมาชิกในกลุ่ม 1.ชื่อ…………………………………………สกุล………………………………………………. เลขที่……………ชั้น ม.2/พ

 2.ชื่อ…………………………………………สกุล………………………………………………. เลขที่……………ชั้น ม.2/พ

1. ให้นักเรียนเขียนคำสั่งต่อไปนี้ ทำการคอมไพล์ และอัพโหลดโปรแกรมไปยังแผงวงจร IPST-SE จากนั้นบันทึกผลการแสดงการทำงาน

#include <ipst.h> // include file for IPST-SE

void setup()

{

 glcd(1,0,"Hello World");

}

void loop()

{}

1.1

การทำงานของ

จอ LCD

#include <ipst.h> // include file for IPST-SE

void setup()

{

 glcd(1,0,"Hello World");

}

void loop()

{}

1.2

การทำงานของ

จอ LCD

#include <ipst.h> // include file for IPST-SE

void setup()

{

 glcd(1,0,"Hello World");

}

void loop()

{

 glcd(1,0,"IPST-MicroBox SE");

}

การทำงานของ

จอ LCD

1.3

1.4 จากโปรแกรมคำสั่งที่ 1.1-1.3 จงสรุปการทำงานของโปรแกรม

 ก) ฟังก์ชั่น void setup() มีลักษณะการทำงานคือ……………………………………………………….………………………..

 ข) ฟังก์ชั่น void loop() มีลักษณะการทำงานคือ……………………………………………………..……….…………………..

 ค) ทั้ง 2 ฟังก์ชั่น มีการทำงานแตกต่างกันอย่างไร……………………………………………………..……….…………………..

…………………………………………………………..……….…………………..……………………………………………………………..…

1. ให้นักเรียนเขียนคำสั่งต่อไปนี้ ทำการคอมไพล์ และอัพโหลดโปรแกรมไปยังแผงวงจร IPST-SE จากนั้นบันทึกผลการแสดงการทำงาน

#include <ipst.h> // include file for IPST-SE

void setup()

{

 glcdFillScreen(GLCD\_WHITE);

 SetTextColor(GLCD\_BLACK);

 SetTextBackgroundColor(GLCD\_ RED);

}

void loop()

{

 glcd(1,0,"Hello World");

 glcd(2,0,"IPST-MicroBox SE");

}

2.1

การทำงานของ

จอ LCD

บันทึกการสังเกตหน้าจอ

สีพื้นหลังคือสี ………………..………………….

สีตัวอักษรคือสี…………………………………….

สีพื้นหลังตัวอักษรคือสี……………………….

* 1. จงอธิบายหน้าที่ของคำสั่งต่อไปนี้
1. glcd(); ความหมายคำสั่งคือ………………………………………………………………..
2. glcdFillScreen(); ความหมายคำสั่งคือ………………………………………………………………..
3. SetTextColor(); ความหมายคำสั่งคือ………………………………………………………………..
4. SetTextBackgroundColor(); ความหมายคำสั่งคือ………………………………………………………………..
	1. จงเขียนคำสั่งควบคุมหน้าจอ LCD แผงวงจร IPST-SE เพื่อแสดงผลต่อไปนี้

I AM……(ชื่อนักเรียนคนที่ 1)…

I AM……(ชื่อนักเรียนคนที่ 2)…

I AM STUDY IN HUNKHAPIT

I LOVE IPST-MICRO BOX

บันทึกการสังเกตหน้าจอ

สีพื้นหลังคือสี ………………..………………….

สีตัวอักษรคือสี…………………………………….

สีพื้นหลังตัวอักษรคือสี……………………….