اسم المشروع: تصميم وحدة مناولة هواء لغرفتي تحكم

المشاركون في المشروع:

- محمد احمد السعيد محمد

- احمد عبده ابراهيم علي

تحتاج غرف التحكم الى درجات معينه من الحراره والرطوبه

خلال هذا البحث سوف نقوم بتصميم ماكينة توزيع هواء لتغذية غرفتي تحكم حيث يمكن التحكم في درجة حرارة ونسبة الرطوبه في كل غرفه على حده كما سيتم توضيح اجزاء الماكينه ووظيفة كل جزء مع توضيح حساب سعة كل جزء بناء على حساب الاحمال الحراريه ومن خلال استخدام برامج الحاسب الالي.

سيتم ايضا دراسة اجزاء التحكم في الماكينة لتحقيق درجات الحراره والرطوبه المطلوبه سواء التحكم في الهواء او في الماء المستخدم لتبريد هذا الهواء.

اهداف البحث:

- مراجعه لبعض قوانين ومبادئ التكييف كجزء اساسي من علم ميكانيكا القوى

- معرفة بعض اجهزة التحكم وكيفية عملها

- معرفة كيفية استخدام برنامج HAP لاختيار وحدة مناولة اللهواء المناسبه

- مراجعة بعض اجزاء وحدات مناولة الهواء وكيفية عملها

اجزاء البحث ستكون كالتالي:

- دراسة خصائص الهواء التي يجب توفرها في غرف التحكم وتوضيحها Psychrometric Chart

- حساب الاحمال الحراريه المطلوب التغلب عليها والوصول الى درجات الحراره والرطوبه المطلوبه.

- توضيح اجزاء الماكينه ووظيفة كل جزء وكيفية عمله

- توضيح تصميم الماكينه خلال برنامج HAP

- توضيح اجزاء التحكم في سريان و ضغط الماء وكيفية عمل كل جزء

- توضيح كيفية عمل ومكونات اجزاء التحكم في سريان ودرجة حرارة وضغط الهواء ونسبة الرطوبه وكيفية التوصيل

سيتم الانتهاء من اجزاء البحث وفقا للجدول التالي:

الفصل	تاريخ التسليم
دراسة خصائص الهواء التي يجب توفرها في غرف التحكم وتوضيحها على Psychrometric Chart	5/11/2022
حساب الاحمال الحراريه المطلوب التغلب عليها والوصول الى درجات الحراره والرطوبه المطلوبه.	19/11/2022
توضيح اجزاء الماكينه ووظيفة كل جزء وكيفية عمله	26/11/2022
توضيح تصميم الماكينه خلال برنامج HAP	12/12/2022
توضيح اجزاء التحكم في سريان و ضغط الماء وكيفية عمل كل جزء	30/12/2022
توضيح كيفية عمل ومكونات اجزاء التحكم في سريان ودرجة حرارة وضغط الهواء ونسبة الرطوبه وكيفية التوصيل	15/1/2023