## به نام خدا پردازش تصویر دیجیتال تمرین چهارم مهلت تحویل: ۱۹ اردیبهشت ماه

\_\_\_\_\_

۱. در رابطه با مدل رنگ Lab تحقیق نمائید و چند مورد از کاربردهای این مدل رنگ را مطرح نمائید؟

۲. تصویر با کنتراست پایین در نظر بگیرید، با کمک فیلتری مانند unsharp masking این تصویر را در سه مدل رنگ HSV ،RGB و HSV بهسازی و نتیجه را تحلیل نمائید؟

۳. یک روش بدون مرجع برای ارزیابی کیفیت تصویر را مطالعه کرده و آن را به طور خلاصه شرح دهید؟

۴. تصویر مرد عکاس را در نظر بگیرید و چند تصویر معوج از آن با عملگر توان و مقادیر گامای متفاوت ایجاد و هیستوگرام هر یک از این تصاویر را رسم کنید؟ آیا هیستو گرام تصویر حاوی اطلاعاتی از خرابی تصویر است؟ در صورت مثبت بودن جواب چه ویژگی هایی از هیستوگرام تصویر می توان استخراج نمود تا با توجه به مقادیر آن، کیفیت تصویر را ارزیابی کرد؟