

## كلية العلوم للبنات تعد دراسة عن منظومات الليزر بين التطوير والتطبيق

أعدت

كلية العلوم للبنات دراسة عن (منظومات الليزر بين التطوير والتطبيق)،  
قدمها الدكتور جاسم محمد جاسم التدريسي في قسم فيزياء الليزر. بينت  
الدراسة أن المراكز البحثية والشركات المنتجة تعمل على منظومات الليزر ذات  
الأنواع المختلفة بشكل مستمر إلى تحسين أداء هذه الليزر أو إنتاج أجيال  
جديدة منها تتناسب مع متطلبات المستخدمين إلى هذه المنظومات في التطبيقات  
المختلفة والتي منها الطبية، الصناعية، العسكرية، إضافة إلى التطبيقات  
العلمية. وأوضحت الدراسة أن أنظمة الليزر تتكون من ثلاثة  
أجزاء رئيسية وهي الرأس البصري (الوسط الفعال + المرنان + مصدر الضخ)،  
منظومة التبريد ومجهز القدرة. وأشارت إلى أن منظومات الليزر  
أشباه الموصلات بشكل سريع جدا وفي اتجاهين، الأول عن طريق زيادة القدرة  
الضوئية؛ فأصبحت تصل إلى 2KW؛ بعد أن كانت بحدود 100 mW؛  
وذلك بإنتاج  
مجمعات من ليزر أشباه الموصلات جميعها مجمعة على نفس القاعدة الأساسية ومن  
جهة أخرى أمكن توليد أطوال موجية تمتد من طيف UV؛ إلى FIR؛ ودرجة  
حرارة  
الغرفة مما أوجد له تطبيقات في مجالات واسعة منها مباشرة وأخرى غير مباشرة.

؛

عماد الزامل