تضمن الهيكل الإداري للجامعة عند إنشائها وكالة الجامعة، حيث سعت جامعة المجمعة لتفعيل دور هذه الوكالة من اليوم الأول لتكليف مدير الجامعة لسعادة الدكتور إبراهيم بن عبد الرحمن الحقيل، لتبدأ الوكالة في ممارسة دورها في الجامعة, وفي يوم الخميس الموافق 26/12/1434هـ تلقت الجامعة برقية معالي وزير التعليم العالي رقم 132418 المتضمنة موافقة معاليه على تكليف سعادة الدكتور مسلم بن محمد الدوسري وكيلاً للجامعة بناءً على ما عرضه معالي مدير الجامعة، وذلك للقيام بكافة المهام والاختصاصات المنصوص عليها في دليل الصلاحيات والاختصاصات, الصادر بالقرار الإداري لمعالي مدير الجامعة رقم 10 بتاريخ 1/7/1431هـ، لتبدأ مسيرة جديدة من العمل والتطوير الجاد والمتابعة الحثيثة لكافة الجوانب الإدارية والتقنية والتطويرية في الجامعة، حيث تضم الوكالة ثلاث عمادات مساندة وعددا من الإدارات الفاعلة.