كتبه وأبحاثه.([28]) تولي فضيلته مشيخة الأزهر الشريف وفي الثالث عشر من شهر أكتوبر سنة 1958م صدر القرار الجمهوري بتعيينه شيخاً للأزهر، فكان جديراً بهذا المنصب، وكان المنصب جديراً به، وما كاد يعتلي أريكته حتى ركّز جهوده في إنشاء مجمع البحوث الإسلامية الذي كان متطلعاً لإنشائه، حيث كان يرى فيه رابطة علمية وروحية وثيقة تشد أزر المسلمين جميعاً وتزيل ما بينهم من خلافات بثها الاستعمار، ونمتها القرون، وقد قيّض الله جهوده بالنجاح وتحقق أمله في إنشاء هذا المجمع العريق، فصدر القرار الجمهوري بإنشائه ضمن القانون 103 لسنة 1961م بشأن إعادة تنظيم الأزهر، والهيئات التي يشملها، وانعقد مؤتمره الأول سنة 1964م ومازال يؤدي رسالته الجليلة في العالم الإسلامي حتى الآن. ([29]) وقد ذاعت شهرة الإمام الأكبر الشيخ محمود شلتوت في كافة ربوع العالم الإسلامي فزار عدداً كبيراً من البلاد الإسلامية، منها اندونيسيا والملايو، والفلبين ضمن بعثة كونها لتلك الزيارة سنة 1961م وقد استقبل في تلك البلاد استقبالاً رسمياً وشعبياً يجل عن الوصف كما طار إلى هونغ كونغ في طريق عودته إلى مصر، فاستقبله أبناؤها من المسلمين بالمطار استقبالاً حافلاً وأحاطوه مع أعضاء البعثة المرافقة بكل حفاوة وتقدير، كما زار قطاع غزة، والتقى باللاجئين في معسكراتهم، فبث فيهم روح الأمل والنضال والكفاح. وقد استقبل في مصر كثيراً من رؤساء الدول الإسلامية فغمرهم بفضله وتكريمه لهم، ومنح بعضهم شهادات فخرية من جامعة الأزهر، مما جذبهم إلى مصر ودعم روابط بلادهم بمصر. ونال فضيلته درجة الدكتوراه الفخرية من كل من جامعة شيلي بأميركا اللاتينية،