تُستخدم المعادلة المتكاملة في مجالات علمية وتقنية متنوعة خاصة في المجالات الهندسية. الدقة وعدم اليقين وندرة المعلومات ومسائل العمل الحقيقي التي يتم تناولها من الناحيتين النظرية والعددية. من خلال نمذجة عدم اليقين باعتباره غموضًا، يمكن معالجة هذا النقص في المعرفة. لذلك هو الإشارة إلى معادلات التكامل الغامضة. لذا فإن المعادلة التكاملية الغامضة ضرورية لترصيع وحل المشكلات الرياضية. تم تقديم مفهوم المجموعات الغامضة من قبل زاده [46]، مما أدى إلى تعريف الأرقام وحققه [17] prade و Dubois الغامضة وتنفيذها في سيطرة غامضة [14]. تم تقديم مفهوم الوظيفة الغامضة لأول مرة بواسطة وغيرهم، نحو حساب التفاضل الضبابي والمجموعات الغامضة والنظام. درس [29] Kaleva و [23] Voxman و Goetschel ماتلوكا [32] وغيره التكاملات الغامضة. نظر جورجيو [22] في مبرهنة الوجود وتفرد حل معادلة فولتيرا الغامضة المتكاملة. المعادلة التكاملية الغامضة مهمة في نظرية التحليلات الغامضة، فهي قيمة مهمة للغاية في نظرية التحكم. في السنوات الأخيرة، توجد هذه المعادلة عادة في المنطق .(FIE-2) أصبح العديد من الباحثين مهتمين بمعادلة متكاملة غامضة من النوع الثاني التقريبي [46]، والتمويل الضبابي والأنظمة الاقتصادية الضبابية.

Summarized by © lakhasly.com