محاضرات

Neutrosophic

للمرحلة الرابعة

أ.د. فاطمة محمود محمد

قسم الرياضيات

كلية التربية للعلوم الصرفة

جامعة تكريت

بعض التعاريف لأنواع مختلفة من المجموعات الكلاسيكية النيتروسوفيكية:

1- تعريف المجموعة الكلاسيكية النيتروسوفيكية الخالية:

نرمز لها بالرمز $\emptyset N$ وتعرف كأربعة أنواع:

a) النوع الأول $\emptyset_{N1}=(\emptyset,\emptyset,X)$

b) النوع الثاني $\emptyset_{N2}=(\emptyset,X,X)$

c) النوع الثالث $\emptyset_{N3}=(\emptyset,X,\emptyset)$

d) النوع ال ا ربع $\emptyset_{N4}=(\emptyset,\emptyset,\emptyset)$

2-تعريف المجموعة الكلاسيكية النيتروسوفيكية الأكيدة:

نرمز لها بالرمز XN وتعرف كأربعة أنواع:

a) النوع الأول $X_{N1}=(X,\emptyset,\emptyset)$

b) النوع الثاني $X_{N2}=(X,X,\emptyset)$

c) النوع الثالث $X_{N3}=(X,\emptyset,X)$

d) النوع الرابع $X_{N4}=(X,X,X)$.

-تعريف متممة المجموعة الكلاسيكية النيتروسوفيكية:

Definition of the complementary of the Neutrosophic Crisp Set

لتكن $A=(A_1,A_2,A_3)$ فئة كلاسيكية نيتروسوفيكية من X ، عندها نعرف المتمم لمجموعة A الذي نرمز له بالرمز A^c كثلاثة أنواع كالتالي:

$A^c = (A_3 ,A_2 ,A_1)$ أو $A^c = (A^c_1 ,A^c_2 ,A^c_3)$

بعض التعاريف للعلاقات والعمليات بين المجموعات الكلاسيكية النيتروسوفيكية:

1 -تعريف علاقة الاحتواء بين مجموعتين نيتروسوفيكيتين:

The Relationship of Containment between two Neutrosophic Crisp Sets

لتكن X مجموعة غير خالية، ولدينا A,B مجموعات كلاسيكية نيتروسوفيكية من X لهما الشكل:

$A=(A_1,A_2,A_3)$

$B=(B_1,B_2,B_3)$

عندها نستطيع أن نعرف العلاقة $A\subseteq B$ كنوعين:

النوع الأول:

$A\subseteq B \Leftrightarrow A_1\subseteq B_1 \text{ , } A_2\subseteq B_2 \text{ , } A_3\supseteq B_3$

النوع الثاني:

$A\subseteq B \Leftrightarrow A_1\subseteq B_1 \text{ , } A_2\supseteq B_2 \text{ , } A_3\supseteq B_3$

2- تعريف علاقتي التقاطع والإتحاد لمجموعتين نيتروسوفيكيتين:

The relationships of Intersection and union of two Neutrosophic sets

لتكن X مجموعة غير خالية، ولدينا A,B مجموعات كلاسيكية نيتروسوفيكية من X لهما الشكل:

$A=(A_1,A_2,A_3)$

$B=(B_1,B_2,B_3)$

عندها يكون:

1-علاقة التقاطع $(A\cap B)$ نستطيع أن نعرفها كنوعين:

النوع الأول:

$A\cap B=(A_1\cap B_1 ,A_2\cap B_2 ,A_3\cup B_3)$