ملائمة الارض : Land suitability هذه الطريقه لتقسيم الاراضي هي ليست دليل(قيمه)بل نظام فيه عدة مستويات تعرف ملائمة الاراضي بأنها مدى مطابقة أو ملائمة نوع الارض للاستعمال المقترح عندما تكون الارض تحت الخواص والاحوال الحاليه أو بعد اجراء بعض التحسينات أو الاصلاحات عليها وهو عبارة عن تحليل مسبق(اي قبل الزراعه يتم التحليل)لمتطلبات نوع الاستعمال المقترح من احوال الارض وعوامل أخرى بما يتحقق الانتاج الزراعي المستدام. Sustainable Agricultural Production

*تتداخل عدة عوامل في تحديد ملائمة الارض ومنها تحليل عوامل التربه وتمتد حتى العوامل الاقتصادية والاجتماعية

*أهم اسباب اعتبار تطبيق ملائمة الارض كبديل للطرق الأخرى:

1-الضغط المتزايد على الانتاج الزراعي بسبب زيادة عدد السكان وازدياد حاجاتهم وارتفاع المستوى المعاشي يقابله تحدد في المصادر الطبيعيه وأهمها الارض مع صعوبة ايجاد اراضي جديده لذلك التوجه نحو منهجية الزراعه العموديه الكثيفه (intensive *Farming*) فرغم استخدام الاتجاهات أو التقانات الحديثه في الانتاج من اسمدة – مبيدات -اصناف لازال الانتاج متأخرا "عن الزياده السكانيه.

2-دخول منهجيات جديده في استخدام التقانات الصديقة للبيئه (Eco-friendly technologies)

ومن اهم هذه التقانات:

1-الفلاحه الدقيقة (أدارة الحقل الدقيقة)بأستخدام التقانات الحديثه في مراقبة المحصول والبيئة بأستخدام تقانات الاشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية

2-الأداره المستدامه :تعني انتاج منتوجات نوعية مقبوله اقتصادياً في ظروف بيئة معينه بما يحقق افضل منفعة من المواد الطبيعيه المتاحه دون حصول تدهور في خصائص الارض وانتاجيتها على المدى البعيد

3-الزراعه العضويه اذاً الملائمة هي دالة الأحتياجات ومتطلبات الأرض / خصائص الأرض Function of crop / Land quality or Land Characteristics اي ان الملائمه هي عمليه تناسب بين خضائص الأ رض واحتياجات المحصول و لقد عرفت من قبل (FAO) بأنها مقياس لجودة مناسبه خواص وحدة الارض لمتطلبات أحد انواع استعمال الأ رض يضاف اليه عوامل أخرى اجتماعيه واقتصاديه

*أغراض ملائمة الأرض: ملائمة الأرض يدخل في كثير من الأراضي

1-ملائمة المحصول للأرض بالزراعه الدقيقه تهدف الزراعه الدقيقه الى استعمال مصلدر التربه واضافة الأسمده ومبيدات على أسس دقيقة مع استعمال التقانات الحديثة مثل *GPS* و *GIS* والاستشعار عن بعد في مراقبة البيئة والمحصول

2-ملائمة الأرض للمحصول وعلاقة بالزراعة المستدامة -منهجية الزراعة أو الفلاحة المستدامة هو انتاج منتوجات نوعية في ظروف بيئية معينة مقبولة اقتصادي اً أو يحقق أفضل منفعة من المواد الطبيعية المتاحة لأطول فترة ممكنة مع عدم تأثير خصائص التربة او عدم حصول تدهور لخصائص التربة الخصوبية والفيزيائية والكيميائية.

*

هيكل التصنيف لنظام الملائمة :يتكون النظام التصنيفي لنظام الملائمة المحدد من قبل (FAO) من عدة مستويات تصنيفية وهي:

1- رتبة ملائمة الارض(I) *Land Suitability order* وهي تبين مدى ملائمة أو عدم ملائمة للأستخدام المقترح وهنالك رتبتان أ- الملائمة *Suitable* رمزها *S*

ب- غير الملائمة *non- suitable* رمزها *N*

وأن رتبة غيرالملائمة ترجع لأسباب تتعلق بخصائص التربة(منحدرة , أومحتواها عالي من الاحجار)أو لأسباب اقتصادية تزيد من تكاليف ألانتاج.

2- صنف ملائمة الارض(II) : *Land Suitability classes* يعكس درجة ملائمة الارض حيث تأخذ ارقامً عربية متتابعة تدل على الانخفاض في درجة ملائمة صنف الارض ضمن الدرجة الواحدة وان عدد اصناف الملائمة قدةتكون محدودة او غير محدودة اعتماداً على الغرض مثلا:

→N1-N2 Non-suitable

*S*التربة*S1-S2-S3 →*

فمثلاً صنف *S 1* يطلق عليه :) *hight Suitable)* أراضي لاتحتوي محددات حقيقية للاستعمال المستدام المقترح قد تحتوي محددات ثانويه لاتتأثر في خفض الانتاج أو الفائدة ولا تؤثر في كمية الانتاج

صنف : *S2* يطلق عليه:) *Moderatly suitable* (وهو متوسط الملائمة وتشمل اراضي ذات محددات تكون بمجملها متوسطة الشدة للأستعمال المقترح ولكن ان تقلل المحددات من الانتاج أو الفائدة وتزيد من كلف الانتاج لكنها تبقى مشجعة للأستخدام.

صنف *S3* ويطلق عليه :) *Marginally Suitable* (اراضي ذات محددات في مجملها شديدة للأستعمال المستدام المقترح وهي تمثل الاراضي الحدية أي قد تقترب الكلف أو مشاكل التربة من الفائدة المتحققه وممكن اضافة صنف : *S4* هو عند اضافته يصبح صنف الاراضي الحدية.

أذاً درجة الملائمة تعطي تعريف اخر : هي العلاقة بين الفائدة المتحققة مع الكلف المصروفة.

*رتبة (*N* (وهنالك فيها:

: ***N1***يطلق عليه حالياً غير ملائمة لأسباب اقتصاديه (*Currently Non- Suitable*) لأن كلف الانتاج عالية أو أسباب تتعلق ببيئة المناخ كعدم أو وجود امطار

: ***N2***يطلق عليه غير ملائمة بصورة دائمية وهي لأسباب تتعلق بخصائص الارض -خصوبة - تعرية محدداتها مستديمة جداً لها علاقة بخصائص الارض والتربة

3- تحت صنف الملائمة *Land Suitability Class* : (III) يشير الى نوع المحددات مثل نقص الرطوبة -خطرالتعرية -وجود احجار عمق - ميل ودائماً يشار الى الصنف الاكثر تحديداً مثلا:

→ *S2w*مشكلة رطوبة

→ *S2e*مشكلة التعرية

→*S2e-w*وهنا وجود محددين

تحت اصناف الملائمة عددها يعتمد على نوع المحددات الموجودة يمكن اعتماد رمز واحد أو رمزين(عندما تكون المحددات الممثلة متساوية الشدة)وأذا احدهما أقل نذكر الرمز الاشد أما في رتبة غير الملائمة (*N*) ايضاً يضاف رمز يشير الى نوع المحدد مثلا (*N1ew- N2ew*) : حيث اذا كان رطوبة -انحدار وغيرها

4- وحدة ملائمة الارض (IV) *Land Suitability unit* تشير وحدة ملائمة الارض ان تكون الارض لها نفس درجات الملائمة ونفس نوع المحددات ووحدات الملائمة تختلف فيما بينها في درجات الانتاج ومتطلباتها الثانوية وحدات الملائمة يضاف لها وتصنف من وحدة تحت الصنف (تنقسم وحدة تحت الصنف الى وحدات ملائمة) وحدات الملائمة تبين درجة تلك الوحدة اعتماد اً على خصائص الانتاجة والمتطلبات الثانوية للأدارة واضافة الى الصفات الطارئة الاخرى مثل حالة البزل – ملوحة التربة – الاحتياجات العنصرية احياناً هذه الخصائص الثانوية تغير بين الوحدات ولا تغير بين المستويات الاعلى ملائمة التحول يمثل بشكل جدول:

order	*Class*	*Sub class*	*unit*
	S		
Suitable S	*S2*	*S2e*	*S2W-1*
	S3	*S3w* →	*S3W-2*
	S4	*S4m*	*S4W-3*
Non-Suitable N	*N1*		
	N2		

مثلا:
: *S2w-3*وهي وحدة ملائمة من الدرجة *3* تابعة لتحت الصنف *2* وتعاني من مشكلة رطوبة من صنف *2*ورتبة الملائمة *S*

مقارنة بين اتظمة التقييم

نظام الملائمة	دليل ستوري	نظام القابلية	نوع المنفعة
S1 100-90	*100-87.5*	*I*	زراعة كثيفة
S2 90-75	*87.5-75*	*II*	زراعة متوسطة
S3 75-50	*75-62.5*	*III*	زراعة محددة
S4 50-25	*62.5-50*	*IV*	زراعة حدية
S4 50-25	*50-37.5*	*V, VI*	رعي
N <25	*<37.5*	*VII*	غابات