(اوجه التشابه بين الانسان والنبات – دراسة مقارنه) الاستاذ المساعد الدكتور ابراهيم علي ديوان – جامعة البصرة –كلية التربية للبنات– رئيس قسم الجغرافيا .

شاءت قدرة الله تعالى ان يجعل تشابه بين الكائنات الحية اذ ان توحيد نشأة هذه الكائنات تدل على وحدانيته وعظمته تبارك وتعالى احسن الخالقين .

اشار القران الكريم الى التشابه بين كل من الانسان والنبات إذ قال تعالى ﴿ **والله أنبتكم من الارض نباتا** ﴾ سورة نوح الآية (١٧) كما قال تعالى ﴿ هو أعلم بكم إذ أنشأكم من الأرض إذ أنتم أجنه في بطون أمهاتكم ﴾ سورة النجم الآية ٣٢. وفي هذه الآية المباركة أشاره واضحة الى أن نشأة الانسان كنشأة النبات ، فالنبات يخرج من البذرة على شكل نبات صغير معتمد في غذائه على أمه البذرة وبعد اكتمال هذه العملية ينفصل تماما عن امه كما ان الانسان عندما يكون جنينا في بطن امه يتغذى عليها وبعد خروجه الى عالم الدنيا واشتداد عوده ينفصل عنها ويعتمد على نفسة في عملية التغذية والجدير ذكره ان كل من الانسان والنبات يعتمدان في غذائهما على الارض وكلاهما يتنفسان الاوكسجين ويطرحان ثنائي اوكسيد الكربون وقد تم تأكيد هذه الحقيقة العلمية في عام ١٧٧٩ م وفي هذا الصدد اشارت الدراسات العلمية الى ان عملية امتصاص الماء والغذاء اللازمة لجنين الإنسان تتم عن طريق الشعيرات الموجودة في الامعاء الدقيقة للام ومن ثم تنتقل للجنين داخل الرحم كذلك الحال بالنسبة للنبات ينتقل الماء والغذاء عن طريق الشعيرات الموجودة على الجدار الخارجي لبذره النبات

يمر كل من الانسان والنبات في ثلاث مراحل من مراحل النمو **المرحلة الاولى** للإنسان هي مرحلة **الطفولة** ولدى النبات تسمى **مرحلة الانبات** وكلاهما يمتازان بالضعف وعدم القدرة على مقاومة ظروف البيئة الطبيعية إذ تبدا هذه المرحلة بعد ان تتم عملية التلقيح او التخصيب بواسطة الحيوانات المنوية التي تكون عند الإنسان محاطة بالبويضة وهذا النمط او التركيب مطابق لنمو انتصاب الشعيرات على سطح بذرة النبات والتي تعد بمثابه البويضة للنبات كما تحتوي خلايا الام في الانسان والنبات على مركب يظهر على شكل حبل يسمى بالحمض النووي والمسؤول عن تصميم مركبات كل منها ، وبعد الاخصاب تبدا الخلايا بالانقسام والزيادة في العدد على شكل متواليه هندسيه فعلى سبيل المثال يكون عدد الخلايا في المرحلة الاولى للإنقسام (٢١ = ٢) وتنقسم الخلية الواحدة الى خليتين وفي المرحلة الثانية يكون عدد هذه المتوالية (٢٢ = ٤) وبعدها (٢٣ = ٨) وهكذا وهذا النظام شاءت قدرة الله تعالى ان يكون في كل من الانسان والنبات وهذا مصداقا لقوله تعالى ﴿**صنع الله الذي أتقن كل شيء**﴾ سورة النمل الآية ٨٨.

اما **المرحلة الثانية** للإنسان فتسمى **مرحلة الشباب** تقابلها مرحلة **النمو الخضري** للنبات وكلاهما يمتازان بالنشاط والحيوية ومقاومة ظروف البيئة كارتفاع او انخفاض درجات الحرارة في حين تسمى **المرحلة الثالثة** للإنسان **بمرحلة الشيخوخة** وللبنات مرحلة **النضج والتزهير**

(اوجه التشابه بين الانسان والنبات – دراسة مقارنه) الاستاذ المساعد الدكتور ابراهيم علي ديوان – جامعة البصرة –كلية التربية للبنات– رئيس قسم الجغرافيا .

وجهوزية النبات للحصاد والموت للإنسان الا ما شاء الله تعالى وقد وصف القران الكريم هذه المراحل للإنسان والتي تنطبق تماما على النبات إذ قال تعالى ﴿ **الله الذي خلقكم من ضعف ثم جعل من بعد ضعف قوه ثم جعل من بعد قوه ضعف وشيبه يخلق ما يشاء وهو العليم القدير** ﴾ سورة الروم الآية ٥٤.

يتخلص الإنسان من المياه الزائدة عن طريق الإدرار وكذلك التعرق من الثغور الموجودة في مسامات الجلد كما ان النبات يطرح المياه الزائدة عن عملية النتح من المسامات الموجودة في اوراقه وهذه العملية لكليهما تؤدي الى احداث توازن الماء والغذاء في اجسام كل منهما كما تؤدي الى تلطيف الأجواء والتكيف مع درجات الحرارة .

ان من أبرز أوجه التشابه بين الإنسان والنبات هو وجود ماده حمراء في جسم الانسان يطلق عليها (هيموغلوبين الدم) ووجود مادة خضراء في جسم النبات يطلق عليها مادة (الكلوروفيل) وهاتين المادتين لهما دور اساسي في صنع الغذاء والتنفس لانتقالهما بأوعية وشرايين تنقلها الى جميع اجزاء الجسم .

قسم الله تبارك وتعالى البشر الى شعوب وقبائل للتمييز والتعارف إذ قال تعالى ﴿ **وجعلناكم شعوبا وقبائل لتعارفوا ان اكرمكم عند الله اتقاكم** ﴾ سورة الحجرات الآية ١٣ وهذا ما ينطبق على تقسيم النباتات الى عوائل وانماط كنمط المحاصيل الحقلية مثل القمح والرز والشعير ونمط محاصيل الخضروات واشجار الفاكهة ومثلما الانسان يختلف عن انسان اخر باللون والطول والوزن وغيرها من الصفات الجسمانيه والحسية كذلك النبات يختلف عن الاخر بنفس هذه الصفات .

كما ان الانسان يملك مشاعر واحاسيس ويشعر بالسعادة والغضب كذلك النبات يمتلك نفس المشاعر إذ يشعر بالسعادة والخوف والقلق وهذا ما اكدته الابحاث العلمية فقد استخدم جهاز يسمى (بوليجراف) تم تثبيت قطبيه على سطحي ورقه سميكة من اوراق نبات الظل بواسطة رباط مطاط وبعد سقي النبات ومتابعة حركة مؤشر الجهاز فقد تم التوصل الى ان ذبذبة المؤشر تتطابق تماما مع رسم الذبذبات في قلب الانسان وهذا ما يؤكد استجابة النبات للماء وشعوره بالسعادة .

فضلا عن ذلك فان الانسان اخذ يتكيف مع مظاهر البيئة الطبيعية باستخدام التكنلوجيا وبناء المساكن واستخدام اجهزه التكييف فان النبات كذلك يستخدم بعض الاساليب للتكيف مع ظروف البيئة الطبيعية فبعض النباتات تختزن الماء في جذوعها واراقها كأشجار النخيل وبعض النباتات لها اوراق صغيره ابريه تقلل من استهلاك الماء وبعض النباتات لها اشواك تحميها من بعض الحيوانات وبعضها الاخر مغطاه بطلاء شمعي تقلل من تأثير درجات الحرارة وفقدان الماء وهذا دليل القدرة الالهية لاستمرار التنوع او التوازن البيئي .

(اوجه التشابه بين الانسان والنبات – دراسة مقارنه) الاستاذ المساعد الدكتور ابراهيم علي ديوان – جامعة البصرة –كلية التربية للبنات– رئيس قسم الجغرافيا .

يتعرض الانسان للإصابة بالعديد من الامراض كمرض (التيفوئيد) الناتج عن ارتفاع درجات الحرارة او التعرض للإشعاع الشمسي اذ ان الانسان يمكن ان يتعرض الى هذا النوع من الامراض بارتفاع درجات درجات الى اكثر من (٤٨م°) وهذا ما يؤكد ان هناك حد معين لتحمل درجات الحرارة الامر الذي ينطبق تماما على النبات الذي يتحمل حدود حرارية معينه يطلق عليها درجات الحرارة الصغرى والمثلى والعظمى فاذا تجاوزت درجات الحرارة الحدود الحرارية العظمى يصاب النبات بمرض التسمم الحراري .

كما يصاب الانسان ببعض الامراض الجلدية كمرض البهاق والذي يصاب به النبات كذلك ويطلق على هذا النوع من الامراض بمرض البياض الدقيقي ومن ابرز نقاط التشابه فيما يتعلق بالأمراض هو مرض ارتفاع ضغط الدم الذي يتعرض له الانسان خاصة في ظل تناول كميات من الاملاح مع الطعام تفوق الحاجة الفعلية فالحدود الطبيعية للضغط المرتفع عند الانسان تقل عن (١٢٠ملمتر زئبقي) وبتجاوز هذا المعدل يتعرض الانسان لحالة صحية قد تكون خطره على حياته وهذا ما ينطبق تماما على النبات الذي يتعرض للضغط الآزموزي نتيجة الارتفاع معدلات الاملاح في الترب التي يزرع فيها فعلى سبيل المثال ان اقصى تحمل للأملاح لمحصول القمح (٨ ديسيمنز/م) بضغط أزموزي يبلغ (٢،٨٨ بار) في حين اذا ارتفعت الاملاح في التربة الى (١٠ ديسيمنز / م) فانه يصاب بضغط أزموزي يبلغ (٣،٦ بار) وبهذه الحالة يكون غير قادر على امتصاص الماء والمواد الغذائية في التربة .

والله ولي التوفيق