



واقضى البحث ان ينقسم الى فصلين :  
الفصل الاول : لمحة تاريخية عن التدريس في الاسلام .  
الفصل الثاني : نماذج من طرائق تدريس المحدثين .

## الفصل الاول لمحة تاريخية عن التدريس في الاسلام

من المعروف ان الدرس والتدريس نشأ بنشأة الاسلام ، فقد روي ان جماعة من الصحابة كانوا يعلمون في مسجد قباء في عهد الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم )<sup>(١)</sup> .  
واستخدمت المساجد للتدريس منذ ذلك العهد الاول . ويحدثنا المؤرخون ان ابا عثمان ربيعة المشهور بريعة الرأي ، كان يجلس في مسجد الرسول بالمدينة وكان يأتيه مالك والحسن واشراف اهل المدينة للاخذ عنه وكانت له فيه حلقة وافرة<sup>(٢)</sup> .  
وتتوالى حلقات الدرس المنتشرة في المساجد المنتشرة في حواضر المدن الاسلامية وغيرها من المناطق والممالك الاسلامية وعواصمها ومدنها .  
وسمي الدرس حلقة ، لان الطلاب كانوا يتحلقون أي ينتظمون في شبه عقد او حلقة حول شيخهم ، وكانت الحلقة تضيق او تتسع او تتضاعف تبعاً لعدد الطلاب . وكان كل شيخ يستند الى سارية<sup>(٣)</sup> ، أي الى اسطوانة ، وكانت هذه الاسطوانة تظل وقفاص عليه ، ما ظل قائماً في التدريس في المسجد ، وكانت كثيراً ما تبقى مشهورة باسمه بعد وفاته ، وكانت هذه الاسطوانة موضع اعتبار للطلاب اذا قدم الشيخ اليها سمع احدهم ينادي فيهم ان ( دروا وجوهكم نحو المجلس )<sup>(٤)</sup> . وكان المدرس يجلس احياناً في المحراب ، قيل انه كان في المسجد الاموي بدمشق ثلاثة محاريب ، وقف في كل محراب منها وقف على مدرس وجماعة من الفقهاء من المذاهب الثلاثة ، كل طائفة في محرابها<sup>(٥)</sup> .

(١) الغزالي ، محمد بن محمد ( ت ٥٠٥ هـ / ١١١١ م ) ، احياء علوم الدين ، المطبعة البمنية ، ( القاهرة ١٣١٢ ) ج ١ ، ص ٧ .

(٢) ابن خلكان ( ت ٦٨١ هـ ) ، وفيات الاعيان ، المطبعة الاميرية ، ٢٥٧ / ١ .

(٣) ابن جبير ، رحلة بن جبير ، تحقيق ونشر حسين نصر ، مكتبة مصر ، ١٩٥٥ ، ص ٢٦٠ .

(٤) المقدسي ، شمس الدين ابو عبد الله محمد بن احمد بن ابي بكر ، ت ٣٩٠ هـ / ١٠٠٠ م ) احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم ، ( ليدن ١٨٧٧ ) ، ج ٣ ، ص ٢٠٥ .

(٥) العمري ، شهاب الدين محمد بن احمد بن فضل ، مسالك الابصار في ممالك الامصار ( ٧٦٢ هـ / ١٣٤١ م ) ، دار الكتب المصرية ، القاهرة ، ١٩٢٤ ، ص ١٩٥ .

وسميت الحلقة زاوية في قسم من الروايات التاريخية ، ومن ذلك ما روى المقرئ من انه كان  
بمسجد عمرو العتيق ( زوايا يدرس فيها الفقه )<sup>(١)</sup>

وما رواه بن جببر من انه كان للمالكية في المسجد الاموي بدمشق ( زاوية للتدريس في الجانب  
الغربي )<sup>(٢)</sup>.

كان التدريس إذناً قائماً في المساجد منذ صدر الاسلام ، إذ كان الرسول ( صلى الله عليه واله  
وسلم ) يحث المسلمين على التعلم والتعليم في المساجد فعن ابي هريرة ( رضي الله عنه ) قال : ( من  
جاء مسجدنا هذا يتعلم خيراً أو يعلمه ، فهو كالمجاهد في سبيل الله ومن جاء بغير هذا ، كان كالرجل  
يرى الشيء يعجبه ، وليس له . وربما قال : يرى المصلين وليس منهم ، ويرى الذكاريين وليس منهم )<sup>(٣)</sup>

وعلى هذا النهج سار الصحابة ومن جاء بعدهم نحو عبد الله بن رواحة وأبي هريرة وسلمان  
الفارسي الذي كان يلتقي حوله في المسجد نحو من الف شخص يسمعون منه حديث رسول الله عليه  
افضل الصلاة والسلام<sup>(٤)</sup>.

والى جانب المساجد انشأت دور العلم والحكمة وروى المقرئ ان ( عبد الله بن أم مكتوم  
قدم مهاجراً الى المدينة مع مصعب بن عمير ( رضي الله عنهما ) وقد قدم بعد بدر بيسير فنزل دار  
القرآن<sup>(٥)</sup> . أي انه كان بالمدينة وفي عهد الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، دار مخصصة للدرس  
والقراءة ، وهذه اول اشارة فيما نعلم الى مثل هذه الدار . وكان رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم  
) يحث اصحابه على ارتياد مجالس العلم لانها وسيلة من وسائل نشر الوعي السليم ورجب فيها بذكر  
فضلها ، وان الملائكة تذكر الحاضرين بخير ، ويذكرهم الله فيمن عنده . وجعل منزلة العلم كمنزلة  
المجاهد في سبيل الله<sup>(٦)</sup> . وكل جهد يقوم به للحصول على العلم فتح امامه الطريق الى الجنة ، فعن أبي  
هريرة ( رضي الله عنه ) قال : قال رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) : ( من سلك طريقاً يلتمس  
فيه علماً ، سهل الله طريقاً الى الجنة )<sup>(٧)</sup> .

وقال الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم ) : ( ان العلماء ورثة الانبياء لم يورثوا ديناراً ولا  
درهماً انما ورثوا العلم ، فمن أخذ به أخذ بحظ وافر )<sup>(٨)</sup> .

ويقول ( صلى الله عليه واله وسلم ) : ( من تعلم علماً ما يبتغي وجه الله لا يتعلمه الا ليصيب به  
عرضاً من الدنيا لم يجد عرف الجنة يوم القيامة )<sup>(٩)</sup> .

وعلى هذا الأساس من التوجه بكل عمل الى الله يكون التزود بالعلم والمعرفة ويكون التعلم  
ويروي الصحابي ( مالك بن الحويرث ) : ( اتينا النبي ( صلى الله عليه واله وسلم ) ونحن

(١) المقرئ ، المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ، دار صادر ، بيروت (ت) ، ج ٢ ، ص ٢٥٠ .

(٢) ابنجبير ، رحلة بن جببر ، ص ٢٦٠ .

(٣) الحاكم النيسابوري ، المستدرک على الصحيحين ، بيروت ، (د.ت) ١/١١ .

(٤) ابو نعيم الاصبهاني ، احمد بن عبد الله ، حلية الاولياء وطبقات الاصفياء ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، (د.ت) ٣/٧٤٢ ، ص ٣٩٥ .

(٥) المقرئ ، الخطط والاعتبار ، ٢/٣٦٢ .

(٦) الحاكم ، المستدرک ١/٩١ .

(٧) المصدر نفسه ، ١/٨٩ .

(٨) رواه ابو داود والترمذي ، ض. منصور علي ناصف ، التاج الجامع للاصول في احاديث الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، ط ٤ ، دار الفكر ، بيروت ، ١٩٧٥ ، ج ١ ،

ص ٦٣ .

(٩) رواه ابو داود وابن ماجه ، المصدر السابق ، ج ٥ ، ص ٧٤ .

شبيبة متقاربون فاقمنا عنده عشرين ليلة وكان رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) رحيماً رقيقاً فظننا قد اشتقنا الى اهلنا وسألنا عن تركنا في اهلنا فاخبرناه فقال : (ارجعوا الى اهلكم فاقبموا فيهم وعلموهم وبروهم وصلوا كما رأيتموني اصلي ، واذا حضرت الصلاة فليؤذن لكم احدكم ثم ليؤمكم اكبركم<sup>(١)</sup> .

وقد كان الرسول يجلس معهم يعلمهم الشرائع ويرويه وهو يطبق فأخذوا عنه العلم والعمل وكان الصحابة يجتمعون حوله ليأخذوا عنه تعاليم الدين وكثيراً ما ترى هؤلاء الصحابة وهم يتدلسون فيما بينهم كتاب الله العزيز أو حديث الرسول الكريم من قبيل ذلك ما كان يفعله ( عبد الله بن رواحة ) ، اذ كان يقول للصحابة : تعالوا نؤمن ساعة ، فيجلسون اليه ، فيذكرهم العلم بالله ، والتوحيد في الآخرة وكان يخلف رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، فربما خرج رسول الله وهم مجتمعون عنده فيسكتون ، فيقعد اليهم ويأمرهم ان يأخذوا فيما كانوا فيه ، ويقول رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) : بهذا أمرت<sup>(٢)</sup> . هكذا كان الامر في عهد رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) وبعد وفاته أهتم الصحابة بتعليم التابعين كتاب الله وتفسيره وحديث رسول الله والفقهاء.

#### وتكونت حلقات عديدة في الامصار نذكر منها :

- حلقة في المدينة لعبد الله بن عمر ( رضي الله عنهما ) .
- حلقة في مكة لعبد الله بن عباس ( رضي الله عنهما ) .
- حلقة في اليمن لمعاذ بن جبل ( رضي الله عنه ) .
- حلقة في البصرة لابي موسى الاشعري ( رضي الله عنه ) .
- حلقة في الكوفة لعبد الله بن مسعود ( رضي الله عنه ) .
- حلقة في مصر لعبد الله بن عمرو بن العاص ( رضي الله عنه ) .

وكانت لصحابه آخرين حلقات امثال ابي هريرة<sup>(٣)</sup> وعمران بن حصين ( رضي الله عنهما )<sup>(٤)</sup> .

وعلى هذه السنة سار من جاء بعدهم من التابعين واتباعهم وبقية العلماء على مر العصور . فنجد هشام بن عروة<sup>(٥)</sup> وقد تحلقت جماعة عليه من الناس وهو يحدث في المسجد كما نجد في جانب اخر حلقة ليحيى بن يزيد بن عبد الملك النوفلي<sup>(٦)</sup> ويحدثنا شعبة بن الحجاج فيقول : ( دخلت المدينة بعد موت موات نافع بسنة ، فاذا لمالك حلقة )<sup>(٧)</sup> .

## قسم العلم في الاسلام من حيث وجوبه وفرضه على نوعين :

- ١- ما هو فرض عين : أي ما يطلب تعلمه وجوباً منكلاً رد مكلف ولا يعذر احد في الجهل به ، وهو ما يحتاج اليه الانسان في اقامة دينه وقبول عمله عند الله تعالى واستقامة معاملته معاشرته للناس .

(١) البخاري ، صحيح البخاري ، كتاب الشعب ، دار مطابع الشعب ، القاهرة ، ١٣٧٨ هـ ، ١١١ / ٢ .

(٢) عبد الحي الكنايني ، التراتيب الادارية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ( د.ت ) ، ٢٢١ / ٢ .

(٣) الكاندهلوي ، محمد بن يوسف ، حياة الصحابة ، مطبعة دار القلم ، ط ٦ ، دمشق ، ١٩٨٩ ، ٢٥٥ / ٣ .

(٤) المصدر نفسه ، ١٨٨ / ٣ .

(٥) الخطيب البغدادي ، الرحلة في طلب الحديث ، دار التراث العربي ، القاهرة ، ( د.ت ) ، ص ١٧٥ .

(٦) ابن حبان ، كتاب الجرحين ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ( د.ت ) ، ص ١٧٥ .

(٧) المصدر نفسه ، ٤٤ / ١ .

**ما هو فرض كفاية :** وهو كل ما احتاج المجتمع اليه من غير نظر الى شخص بذاته كتعليم الصناعات التي تحتاج اليها الناس وتعلم المهن التي لا بد للناس منها أي وكل ما يحتاج اليه في شؤون المجتمع من تجارة وطب واقتصاد وهندسة وكيمياء وفيزياء وكهرباء وكذا صناعة الاسلحة والذخائر وجميع انواع الصناعات وكل ما يجد في المستقبل من الحاجة الى علوم اخرى ، فانها تعد من فروض الكفاية إذ يجب على الامة ان يكون فيها من العلماء بتلك العلوم ما يكفي لحصول الامة على ثمار تلك المعلومات فلو كانت تحتاج في علم من العلوم الى مائة عالم مثلاً ، ولم يكن فيها الا خمسون عالماً تكون الامة ائمة حتى يوجد فيها العدد الباقي اللازم من العلماء<sup>(١)</sup>.

وعلم الدين لازم للمسلم من حيث هو مسلم ، وعلم الدين هو لازم له من حيث هو انسان يعيش في مجتمع له متطلباته ، وعليه ضغوطه .

وعلم الدين لا خلاف على مصدره وهو الكتاب والسنة واقوال الصحابة والمصالح الاجتماعية والقيم والعادات الاجتماعية والمفكرون الاسلاميون<sup>(٢)</sup> ومرتبة حسب اهميتها .

وأما علم الدنيا فمصدره معروف ايضاً وهو ( الدنيا ) بكل ما تحوي من ارض وسماء وما يعمر الارض والسماء من مخلوقات كثيرة ومن خيرات لا يعدها حصر ، إذ يستطيع المسلم ان يملك تلك الدنيا ويكون قوياً وقادراً على اعلاء كلمة الله .

وبوفاة الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم ) واتساع حركة الفتوح واحتكاك المسلمين بغيرهم من ابناء البلاد المحررة ، ذات الحضارات القديمة جرى الناس وراء عقولهم واسترسلوا في التساؤل بعد ان كانوا في حياة الرسول يسلمون بما يجيء به الوحي من نصوص ويؤمنون به ايماناً قاطعاً ، ومن ثم ظهرت الحاجة الماسة الى ( الفلسفة ) والمنطق وغيرهما من العلوم العقلية التي تقابل هذه الحاجة الجديدة ففي عهد الخليفة عمر بن الخطاب ( رضي الله عنه ) كان علي بن ابي طالب ( عليه السلام ) يصرف جهوده في المدينة في المدينة لتوجيه نشاط العنصر الناشيء الى الناحية العلمية فشرع مع بن عمه عبد الله بن العباس ، في القاء محاضرات اسبوعية في المسجد الجامع في الفلسفة والمنطق والحديث والبلاغة والفقه بينما تفرغ غيرهما الى القاء محاضرات في شؤون اخرى . وهكذا تألفت نواة الحركة العلمية ، التي ترعرعت وزهت بعد حين في بغداد عاصمة العباسيين<sup>(٣)</sup>.

وفي العصر الاموي اذ كانت حركة الفتوح قد استقرت وزاد الاحتكاك بين العرب وغيرهم في ابناء البلاد المحررة بحيث ادى الى تفاعل بين العقليات بين العقليات العربية وغير العربية ... .. وتم للدولة العربية كيانها . ووجود المتطلعون الى المعرفة من فراغ الوقت ووفرة الثراء ما يعينهم على البحث وراء الفكر اليوناني وبدا الاتصال بالعلوم الاجنبية يزداد ويتشعب ، وبدأت تظهر حاجة جديدة اكثر الحاحاً من هذه العلوم الاجنبية وهي علوم اللغة والدين تعليماً لهذه العلوم وصيانة لها من الدس والتحريف<sup>(٤)</sup>.

ومن ثم ظهرت في هذا العصر حركة في التاريخ والقصص والسير ونحوها وحركة فلسفية من منطق وكيمياء وطب وما اليها<sup>(٥)</sup>.

وهكذا يتضح لنا ان الحركة الاولى تشعب الحاجة الدينية اما الحركة الثانية تشعب الحاجة العقلية التي نتجت عن الاحتكاك بالشعوب الغير عربية ذات الحضارة القديمة وكان هناك تداخل وتفاعل بين

(١) مصطفى السباعي ، اشتراكية الاسلام ، دار ومطابع الشعب ، القاهرة ، ١٩٦٢ ، ص ١٠٣ .

(٢) سعيد اسماعيل علي ، مصادر التربية الاسلامية ، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس ، باقلام نخبة من اساتذة التربية وعلم النفس ، عالم الكتب ، ١٩٧٣ ، ص ١٦٧ .

(٣) عبد الغني عبود ، في التربية الاسلامية ، ط ١ ، منشورات الطبع والنشر ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٧ ، ص ١٠٠-١٠١ .

(٤) ابراهيم سلامة ، مرونة الفكر العربي ، مجلة الرائد ، الاسكندرية ، ١٩٥٦ ، ص ٩٦ .

(٥) احمد امين ، فجر الاسلام ، مطبعة لجنة الترجمة والتأليف والنشر ، القاهرة ، ١٩٣٥ ، ص ٧٨ .

الحركتين بحيث اتسمت الحركة العلمية او بدأت تقسم بشيء من الشمول وفي العصر العباسي كان المجتمع الاسلامي قد زاد استقراراً عما كان عليه في العصر الاموي واصبح المجتمع الاسلامي اكثر تعقداً حضارياً بحيث صار يستدعي علماً واسعاً بكثير من شؤون الحياة في الهندسة والطب والنجوم ونظام حكم وفقه ولغة وادب وكان من اثر ذلك كله ان انتشرت في الدواة الاسلامية ثقافات مختلفة لامم مختلفة اما عن رسائل التدريس فهي :

- ١- **الطريقة المباشرة :** وهي طريقة الوعظ والارشاد والنصح وذكر الفوائد والمضار ، بان توضح للمتعلمين الامور النافعة والضارة وتعظمهم وترشدهم الى الخير وتحثهم الى التحلي بمكارم الاخلاق وتجنب الرذائل وكثيراً ما يستعمل الشعر للاغراض الخلقية لاوزانه الموسيقية وعبارته الجميلة وقافيته المؤثرة وقوة تأثيره في النفوس .
- ٢- **الطريقة غير المباشرة في التربية الخلقية :** وهي طريقة الايحاء كان يلقن الاطفال احسن الشعر في الحكم واحسن النصائح والاخبار ويمنعوا النظر في الشعر السخيف وما فيه من ذكر العشق واهله ولا عجب فقد كان علماء التربية الاسلامية يؤمنون باثر هذه الحكم والنصائح والقصص في تهذيب اخلاق الاطفال لانها تعتمد على الايحاء الخارجي .
- ٣- **الانتفاع بما لدى الاطفال :** من ميول وغانز فطرية في تربيتهم تربية خلقية فعندهم مثلاً ميلاً لمحاكاة من يتصلون بهم في اقوالهم وافعالهم وحركاتهم وسكناتهم . ولهذا كان فلاسفة الاسلام يطلبون من مؤدب الاطفال ان يكون متحلياً بالفضيلة معروفاً بالاخلاق النبيلة متجنباً للرذيلة.

## الفصل الثاني

### نماذج من طرائق تدريس المحدثين

يأمر المحدث شخصاً حسن الصوت ان يقرأ سورة من القران أو ما يتييسر منها لافتتاح الدروس تأسيساً باصحاب رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) فعن ابي نضرة قال : ( كان اصحاب رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) اذا اجتمعوا ليذكروا العلم قرأوا سورة )<sup>(١)</sup> .  
وبعد الانتهاء من القراءة يستنتصت المحدث او النقيب الطلبة قبل بدء الدرس كما فعل الرسول الكريم في حجة الوداع اذ استنتصت الناس ثم قال ( لا ترجعوا بعدي كفاراً يضرب بعضكم رقاب بعض )<sup>(٢)</sup> .

وعندما يهم المحدث بالكلام يبسمل ويحمدل ويدعو الله ان يوفقه ويحفظ لسانه من الزلل بناءً على قوله عليه السلام ( كل امرئ ذي بال لا يبدأ فيه بذكر الله ، اقطع ، وفي رواية اخرى لا يبدأ فيه بالحمد

(١) السمعاني ، ابو سعيد عبد الكريم التميمي ، ادب الاملاء مؤسسة الكتب الثقافية ، دار الجنان ، بيروت ، ١٩٨٨ ، ص ٤٨ .

(٢) البخاري ، صحيح البخاري ، ١ / ٩٢ .

الله اقطع ) وفي اخرى ( لا يبدأ فيه بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ )<sup>(١)</sup> ثم يصلي على الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم ) ويروون ذلك بالترضي على الصحابة الكرام والترحم على الشيوخ .

وبعد ان ينتهي من هذه المقدمات ينتقل الى التحديث او ينتظر ان يسأل او يطلب ان توجه اليه الاسئلة فعن الليث بن سعد قال ( كان سعيد بن المسيب يركع ركعتين ثم يجلس فيجتمع اليه ابناء اصحاب رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) من المهاجرين والانصار فلا يجرء احد من ان يسأله شيئاً الا ان يبتدأهم بحديث او يجيبه سائل فيسأل فيسمعون)<sup>(٢)</sup>

وعن ابن ابي مليكة قال ( دخلنا على بن عباس فقال سلوني فاني قد اصبحت طيبة نفسي اخبرت ان الكواكب ذو الذنب قد طلع ، فخشيت ان يكون الدخان ، وقال الدجال قد طرق وسلوني عن سورة البقرة وسورة يوسف . قال بن ابي مريم في حديثه : يخصهما بين السور.<sup>(٣)</sup>

وقد يبتدأ المحدث درسه للسامعين تشويقاً لهم كما كان يفعل رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، فعن معاذ قال كنت ردف النبي ( صلى الله عليه واله وسلم ) فقال : ( هل تدري يا معاذ ما حق الله على الناس قال : قلت : الله ورسوله اعلم ، قال : حقه عليه ان يعبدوه ولا يشركوا به شيئاً )<sup>(٤)</sup>.

واتناء الحديث يتحرى الشيخ الرواية عن الثقات ولا سيما انه بصدد تعليم افراد سيكونون علماء هذه الامة ، لذلك نجد مالكا يقول : ( ان هذا العلم دين ، فانظروا عمن تأخذونه ، لقد ادركت سبعين ممن يقول قال رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، عند هذه الاساطين و اشار الى المسجد ، فما أخذت منهم شيئاً وان احدهم لو انتمن على بيت مال لكان اميناً ، الا انهم لم يكونوا من اهل هذا الشأن )<sup>(٥)</sup>. وهذه حال من لا يستوثق مما يروى ، والطلبة بطبعهم لا يأخذون عن غير العدل ، لهذا نراهم يسألون عن المحدث اسئلة دقيقة وكثيرة حتى يعتقد انهم يريدون ان يزوجه ، ثم ينظرون الى صلاته وهيئته وبعد ذلك يأتي الحكم الاخير ، الا وهو الاخذ عنه او تركه .

فعن ابي العالية ، قال ( كنا نأتي الرجل لناخذ عنه ، فننظر اذا صلى فان احسنها جلسنا ، وقلنا ، هو لغيرها احسن ، وان اسأئها قمنا عنه وقلنا : هو لغيرها اسوا )<sup>(٦)</sup>. واحترام المحدثين للحديث أمر عجيب ، حتى انك لتراهم يمزحون ويضحكون فاذا ذكر عندهم الحديث خشعوا<sup>(٧)</sup>.

والشيخ لا يتابع حديثه الا بعد ان يتأكد من بقاء الطلبة على نشاطهم للاستماع ، اما عندما يحس منهم فتوراً فانه يفهم ان لديهم اشغالات او انهم بدأوا يفقدون القدرة على الاستيعاب والتركيز فيختصر الكلام لينتهي المجلس ، فعن الحسن البصري قال ( كان يقال : حدث القوم ما اقبلوا عليك بوجوههم ، فاذا الفتوا ، فاعلم ان لديهم حاجات )<sup>(٨)</sup>.

(١) الدار قطني ، السنن ، مطبعة دار الكتاب العربي ، بيروت ، ( د.ت ) ، ٢٩٩ / ١ .

(٢) السمعاني ، ادب الاملاء ، ص ٥٣ .

(٣) ابن عبد البر القرطبي ، جامع بيان العلم وفضائله ، تصحيح ومراجعة محمد عثمان ، مطبعة العاصمة ، القاهرة ، ( د.ت ) ، ١ / ١١١٥ .

(٤) المصدر نفسه ، ١ / ١١٩ .

(٥) ابن حبان ، المجروحين ، ١ / ٢٣ .

(٦) الدارمي ، سنن الدارمي ، دار احياء الكتاب العربي ، مصر ، القاهرة ، ( د.ت ) ، ٢ / ٩٩ .

(٧) القاضي ، عياض ، الاماع الى معرفة اصول الرواية وتطبيق السماع ، دار التراث ، القاهرة ، ( د.ت ) ، ٢ / ٩٩ .

(٨) الدارمي ، سنن الدارمي ، ١ / ١١٩ .

وفي هذا إشارة الى ضرورة الوعي والتركيز اللذين يشترطهما المحدثون سواء في الراوي او السامع ، وبصفة عامة كان المحدثون يقلون من رواية الحديث ولا سيما في العهود الاولى ، فالاعمش اذا حدث بثلاثة احاديث يقول : ( قد جاءكم السيل ) ويقول قلابه : ( قد أكثرت ) بينما لم يرووا الا ثلاثة احاديث ، ولا يرضى الوليد هشام بن عبد الملك ان يروي أكثر من ذلك<sup>(١)</sup>.

وعندما استقل عمر بن ابي سلمة سماعه ثلاثين حديثاً فقط من الازاعي خلال اربعة ايام رد عليه قائلاً : ( وتستقل ثلاثين حديثاً في اربعة ايام ؟ لقد سار جابر بن عبد الله الى مصر ، واشترى راحلة وركبها حتى سأل عقبة بن عامر عن حديث واحد وانصرف ، وانت تستقل ثلاثين حديثاً في اربعة ايام )<sup>(٢)</sup>.

### وعند التأمل يتضح لنا ان من اسباب تقليل الحديث :

- ١- الحفظ : فانه يعسر حفظ مجموعة كبيرة من الاحاديث دفعة واحدة سناً وامتناً .
  - ٢- العلم بما يشمله الحديث من الاحكام الفقهية والفضائل ولا ينال ذلك الا بالتدرج ، شيئاً فشيئاً .
  - ٣- التمكن من معرفة الرواة ومكانتهم ، من حيث العدالة والضبط واتصال بعضهم ببعض ، والرواية بطريقة تفيد صحة تحمل الراوي للحديث ، بهدف الحكم على الخبر صحة وضعفاً والترجيح عند تعارض الاخبار .
  - ٤- التمكن من معرفة اسباب اختلاف الاحاديث ، وبقيّة العلوم المتعلقة بها وفضلاً عن قلة الحديث ، كان المحدث يعيد الحديث ثلاث مرات تأسيساً برسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، فقد روى البخاري في تاريخه عن ابي سلام عن رجل خدم النبي ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، قال : ( ان النبي ( صلى الله عليه واله وسلم ) اذا حدث حديثاً اعاد ثلاثاً )<sup>(٣)</sup> حتى يفهم عنه الكلام ، قال ابو امامة الباهلي ، ان النبي ( صلى الله عليه واله وسلم ) كان اذا تكلم ، تكلم ثلاثاً لكي يفهم عنه<sup>(٤)</sup>.
- وليتمكن الصحابة من حفظه واستيعابه ايضاً ، لهذا كان العلماء يوصون بتكرار الحديث فعن ابن عمر رضي الله عنهما قال : اذا أراد احكم ان يروي حديثاً فليرده ثلاثاً<sup>(٥)</sup> وفي رواية الحديث ، يبدأ الشيخ بالسند اولاً ، وبعد ذلك يذكر المتن واحياناً يفعل والعكس ثم ينتقل الى الكلمات الغامضة في النص فيشرحها ، كصنع الزهري عند روايته الحديث : ( لا عنبرة ولا فرع في الاسلام ، ولا جلب ، ولا جنب ) فقد قال ( والعنبرة ذبح كان لمضر في الجاهلية )<sup>(٦)</sup> اما في حالة ما اذا سأل في المعنى ولم يفهمه ، فالاولى ان يصرح بأنه لا يدري بدون حرج ، حتى انهم عدوا : ( لا أدري نصف العلم )<sup>(٧)</sup>.

وفي اخر المطاف يقوم المحدث بدراسة فقه الحديث .. وقد يختبر ذكاء السامعين ، فيطلب منهم توضيح مسألة من لمسائل كما كان يفعل رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، اذ قال مرة لاصحابه : ( ان من الشجر شجرة لا يسقط ورقها ، وانها مثل الرجل المسلم حدثوني ما هي ؟ قال عبد

(١) الخطيب ، البغدادي ، الرحلة في طلب الحديث / ١٤٥ .

(٢) الخطيب البغدادي ، الرحلة في طلب الحديث ، ص ١٤٦ .

(٣) البخاري ، التاريخ الكبير ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، ١٩٦٧ ، ج ٢ ، ق ٢ ، ٢٠١ .

(٤) البخاري ، صحيح البخاري ، ١ / ١٨٨ .

(٥) الدارمي ، سنن الدارمي ، ١ / ١٤٨ .

(٦) الدار قطني ، سنن الدار قطني ، ٤ / ٣٠٤ .

(٧) الدارمي ، سنن الدارمي ، ١ / ٦٣ .

الله أي ابن عمر فوق الناس في بوادي الشجر ، ووقع في النفس انها النخلة ؛ قال فاستحيت فقالوا يا رسول الله ما هي ؟ قال النخلة ، قال عبد بن عمر : فحدثت عمر بن الخطاب بالذي وقع في نفسي قال عمر لان تكون قلتها أحب الي من ان يكون لي كذا وكذا<sup>(١)</sup> .

وبهذا يثبت في نفسية السامعين روح البحث والحديث وهو ما يسمى اليوم بالطريقة الحية او الحوارية ، وعليها المعتمد في التدريس خصوصاً في المستويات الدنيا والمتوسطة كما ان هذا النوع من الاسئلة يدخل في اطار الوسائل الترفهية المتبعة لرفع الملل عن الحاضرين .

ولما ينتهي المحدث عن المسألة أو الرواية ، يسكن قليلاً حتى يتكلم من في نفسه سؤال عن شيء استغلق عليه علماً بأنه من الخروج عن الادب مقاطعته اثناء الدرس<sup>(٢)</sup> .

وباتباع طريقة طرح الاسئلة والسكوت بين الحين والآخر يضمن المحدث فهم الدرس من طرف اكبر عدد ممكن من الطلبة .

وعندما يريد المحدث انهاء الدرس يدعو بدعاء يختاره فابن سيرين كان يقول : ( اللهم لك الشكر )<sup>(٣)</sup> . وكان هجير قتادة يقول ( الا الى الله تصير الامور )<sup>(٤)</sup> . أما الحسن البصري فكان يقول ( سبحان الله وبحمده سبحان الله العظيم )<sup>(٥)</sup> .

وبعد الانتهاء من لدعاء ، يحدد للطلبة موعداً يلتقي فيه بهم أما صباحاً أو بعد العصر ، أو بعد العشاءين مع بيان ما إذا كان سيخصص ذلك اليوم للتحدث او الاملاء .

ثم يكون اخر من يغادر المجلس لئلا يزاحم الطلبة ولكي يتسنى لمن لديه سؤال أخير ان يوجهه اليه<sup>(٦)</sup> .

## طريقة الاملاء

يعد الاملاء أعلى درجات الرواية لما فيه من ضبط الحروف والكلمات في الكتب وقد عقدت مجالس الاملاء منذ عهد الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم ) إذ كان يملي على الكتاب وكتب عبد الله بن عمرو بن العاص صحيفته الصادقة بين يديه<sup>(٧)</sup> .

وكانت الكتب التي تكتب بين يديه عليه السلام تقرأ عليه ليقومها سواء كانت وحياً أو حديثاً أو رسالة ، من ذلك ما روي عن زيد بن ثابت انه قال ( كنت أكتب الوحي عند رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) وهو يملي عليّ ، فاذا فرغت قال : أقرأه ، فأقرأه ، فان كان فيه سقط أقامه )<sup>(٨)</sup>

(١) البخاري ، صحيح البخاري ، ١ / ١٤٧ .

(٢) ابن جماعة، محمد بن ابراهيم ، تذكرة السامع والمكلم في ادب العالم والمعلم ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، ( د.ت ) ، ص ٣٩ .

(٣) الراهموزي ، المحدث الفاضل ، دار المعرفة ، بيروت ، ١٩٧٤ ، ص ٥٨٧ .

(٤) المصدر نفسه ، ص ٥٨٧ .

(٥) المصدر نفسه ، ص ٥٨٦ .

(٦) ابن جماعة ، تذكرة السامع ، ص ٥٤ .

(٧) ابن عبد البر ، جامع بيان العلم ، ١ / ٧١ .

وقد عقد قسم من الصحابة مجالس الاملاء ، منهم واثبة بن الاسقع فعن معروف الخياط قال :  
( رأيت واثبة بن الاسقع يملي على الناس الاحاديث وهم يكتبونها بين يديه )<sup>(١)</sup> وعقدها من جاء بعدهم ،  
أمثال شعبة بن الحجاج ، و وكيع بن الجراح فكيف يعتقدون هذه المجالس ؟ ونفس القواعد التي ير بها  
المحدث من التحديث من التسليم على الحاضرين والصلاة والجلوس الى السارية اذا كان في المسجد ،  
وحرص على ان يكون ظاهراً للطلاب ، فيقعد على مرتفع ، ويفتح بقراءة شخص حسن الصوت سورة  
من القرآن الكريم أو ما تيسر منها .. بعد ذلك يستنصت هو أو نقيه من الناس ثم يبدأ في املاء الاحاديث  
على الملا بعد البسملة والحمدلة والدعاء والترحم على الشيخ ثم يختم المجلس بحكايات ونوادر فعن  
البرقي قال : ( لحكايات حبوب تصطاد بها القلوب )<sup>(٢)</sup> وأكتفاء المحدث باملائه دون مساعد على  
تبليغ كلامه إنما هو في حالة ما إذا كان الحاضرون معدودين فيستطيع ان يسمع صوته من في آخر  
الحلقة .

ولكن لما اتسعت مجالس الاملاء وتدقق الطلبة على الحلقات العلمية من كان حذب و صوب ،  
احتاج المملي الى من يعينه على التبليغ ، وهو ما يطلق عليه أسم المستملي مثل يحي بن راشد ومحمد بن  
ابان والربيع بن سليمان المرادي وغيرهم<sup>(٤)</sup> .

ومع كثرة الطلبة احتاج المملي الى أكثر من مستملي حتى انه وصل عددهم في الرواية الى  
ثلثمائة وستة عشر<sup>(٥)</sup> يرددون كلام الشيخ حتى يسمع الجميع ، لعدم وجود مكبر الصوت في تلك الحقبة

ومن سنة السلف عدم اضجار القوم وأملالهم بتمديد وقت الدرس كانوا يسعون الى رفع الملل  
بشئى الوسائل سواء بالنوادر او بالأشعار وغيرها ، فعن علي بن ابي طالب ( عليه السلام ) قال : ( ان  
هذه القلوب تمل كما تمل الابدان ، فابتغوا لها طرائق الحكمة )<sup>(٦)</sup> وعندما يريد الشيخ انهاء الدرس ،  
يشعر بذلك ، كان يقول : ( والله أعلم ) أو ( هذا اخره وما بعده يأتي ان شاء الله تعالى ، يوم كذا )<sup>(٧)</sup> ثم  
يدعو دعاء يختاره من الادعية النبوية ، ويدعو لمن حضر المجلس كما كان يفعل عبد الله بن عمر (   
رضي الله عنهما )<sup>(٨)</sup> .

وتأتي في النهاية الحلقة الاخيرة من حلقات الدرس وهي العرض والمقابلة لتصحيح المكتوب  
والتيقن من سلامته من الخطأ وقد طبق العرض منذ عهد رسول الله ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، أما  
المقابلة ، فأنها ظهرت وانتشرت بشيوع الكتب فكان المملي عليه ، أو من حصل عليه كتاب ، يتوجه الى  
الشيخ ، أو الى من بيده الكتاب الاصل ليقابل كتابه به حتى يتأكد من سلامة المنقول من الزيادة أو النقص  
او التحريف .. وهذه أمانة علمية تعد مكرمة في حق السلف .

(١) السمعاني ، ادب الاملاء ، ص ٧٧ .

(٢) المصدر نفسه ، ص ١٣ .

(٣) السمعاني ، ادب الاملاء ، ص ٧١ .

(٤) السمعاني ، ادب الاملاء ، ص ٨٦ .

(٥) المصدر نفسه ، ص ١٦ .

(٦) ابن عبد البر ، بحجة المجالس ، ١/١١٥ .

(٧) ابن جماعة ، تذكرة السامع ، ص ١٠٧ .

(٨) السمعاني ، ادب الاملاء ، ص ١٠٧ .

ففيما يتعلق بالعرض ، كان زيد بن ثابت عندما ينتهي من كتابة ما يملي عليه الرسول من الوحي أو غيره ، يقرأ عليه ، حتى اذا ما كان فيه سقط اقامه<sup>(١)</sup>.

وقد أكد المحدثون على ضرورة العرض فنجد الازاعي يقول ( مثل الذي يكتب ولا يعارض ، مثل الذي يدخل الخلاء ولا يستنجي )<sup>(٢)</sup> وهكذا نجدهم يعيرون على من لا يعرض كتبه فعن السري بن يحيى قال ( سمعت قبيصة يقول : رأيت زائدة يعرض كتبه على سفيان الثوري ، ثم التفت الى رجل في مجلس فقال ما لك لا تعرض كتبك على الجهابذة كما تعرض<sup>(٣)</sup>).

أما فيما يتعلق بالمقابلة ، فانت تجد ان المحدثين كانوا يجعلونها ضرورة لضبط المكتوب ، مثلها مثل العرض ، وفي ذلك ما أخرجه الرامهرمزي عن ابي الزناد قال : ( في كتاب ابي: هذا ما سمعته من عبد الرحمن بن هرمز<sup>(٤)</sup> الاعرج قال فكلما انقضى حديث ادار دارة ثم قال : هكذا كل الكتاب ) ووضع الدرر بهذا الشكل ( ٥ ) علامة على ان الحديث قد قوبل أما على كتاب أصل ، أو فرع صحيح ، أو عرض على الشيخ ، فأقر صيغته على نحو ما هو مكتوب .

وهناك من يضع النقط داخل الدائرة قد تصل احياناً الى الثلاثة كما في هذا الشكل : ( ٠٠٠ ) علامة على ان الحديث قد قوبل ثلاثة مرات زيادة في الضبط.

وبهذا يكون للمحدثين فضل السبق في الضبط والامانة العلمية ، هذه الامانة التي نعتقدها اليوم عند الكثير من الباحثين .

## الخاتمة

بعد هذا البحث المتواضع ، يتبين لنا كيف ان المسلمين اهتموا بطلب ونشر الحديث النبوي الشريف ، إذ كون الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم ) اصحابه تكويناً سليماً ومتميناً ، واهتم لان يكونوا حراس العقيدة والشريعة ، وان يكونوا خير ما يقتدى به .

وهكذا نجد التابعين وقد تشرّبوا من المعين الصافي يسيرون على الهدى النبوي ، ناشرين علمهم في الاوساط كافة ، سواء في المساجد او الدور أو الطرقات ، تحديثاً وأملاءً .

(١) القاضي عياض ، الاماع ، ص ١٦١

(٢) ابن عبد البر ، جامع بيان العلم ، ٨٧/١ ، القاضي عياض ، الاماع ، ص ١٦٠

(٣) ابن حبان ، كتاب المجروحين ، ٥٠/١ .

(٤) الرامهرمزي ، احدث القاضي ، ص ٦٠٦ .

وعلى هذا نرى مجالس العلم منتشرة هنا وهناك ، والطلبة بالآلاف يتحلقون حول الشيخ للاخذ عنه ، يدفعهم الى ذلك الوازع الديني لان طلب العلم فريضة على كل مسلم ، ولان من كتم علماً مما يحتاج الناس اليه ، الجمه الله بلجام من نار .

وقد كان نظام الحلقات نظاماً دقيقاً ، يقوم على انضباط الطلبة والتزامهم بالادب السامي بحضرة شيخهم ، تحت اشراف نقيب ، وعلى كفاءة المحدث العلمية والتعليمية والتربوية ، واخيراً على الوعي التام من طرف المحدث والسامع .

كي يضبط الطلبة مايرى لهم ، كانوا يعمدون الى الاملاء ( الكتابة ) ومقابلة المكتوب بالكتاب الاصل أو عرضه على الشيخ ، والطريقة الثانية هي الذاكرة ، فتفتقت اذهانهم وحفظت صدورهم ، وعرفوا الحفاظ منهم والضابط .

ومن جانب آخر نجد المحدثين يؤكدون على ضرورة الاخذ عن الشيوخ الثقاة ، للانتفاع من علومهم وتجاربهم ، والافتداء بهم ، أما الاعتماد على الصحف فقط ، فانه يفوت على الشخص هذه الفوائد .

لقد استعمل المحدثون طرائق دراسية عديدة منها الطريقة المباشرة وهي طريقة الوعظ والارشاد والنصح والطريقة الغير مباشرة وهي طريقة الايحاء .

وبحثنا الحالي هو خطوة لإضاءة طريق جديد لم يولجه الباحثون من قبل إذ نادراً ما يلتفت الى دراسة طرائق التدريس عند المحدثين بل تركزت الدراسات والبحوث عن التربويين والفلاسفة .

## ثبت المصادر والمراجع

١. إبراهيم سلامة . مرونة الفكر العربي ، مجلة الرائد ، الإسكندرية ، ١٩٥٦ .
٢. ابن جبير . رحلة ابن جبير ، تحقيق ونشر حسين نصار ، مكتبة مصر ، ١٩٥٥ .
٣. ابن جكاعة ، محمد بن ابراهيم . تذكرة السامع والمنتكلم في ادب العالم والمتعلم ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، ( د.ت ) .
٤. ابن حيان . كتاب المجروحين ، دار الفكر العربي ، (بيروت ، د.ت) .
٥. ابن خلكان . وفيات الاعيان ، المطبعة الاميرية ، القاهرة ، ( د.ت ) .
٦. ابن عبد البر القرطبي . بهجة المجالس ، دار احياء التراث العربي ، بيروت ، لبنان .
٧. ابن عبد البر القرطبي . جامع بيان العلم وفضائله ، تصحيح ومراجعة محمد عثمان ، مطبعة العاصمة ، القاهرة ، ( د.ت ) .
٨. أحمد أمين . فجر الاسلام ، مطبعة لجنة التأليف والترجمة والنشر ، القاهرة ، ١٩٣٥ .
٩. الاصبهاني ، أبو نعيم أحمد بن عبد الله . حلية الاولياء وطبقات الصوفية ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، ( د.ت ) .
١٠. البخاري . التاريخ الكبير ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، ١٩٦٧ .
١١. البخاري . صحيح البخاري ، كتاب الشعب ، دار مطابع الشعب ، القاهرة ، ١٣٧٨ هـ .
١٢. الحاكم ، احمد بن عبد الله . المستدرک على الصحيحين ، بيروت ، ( د.ت ) .
١٣. الخطيب البغدادي . الرحلة في طلب الحديث ، دار التراث العربي ، القاهرة ، ( د.ت ) .
١٤. الدر قطني . السنن ، دار احياء الكتاب العربي ، بيروت ، ( د.ت ) .
١٥. الدارمي . سنن الدارمي ، دار احياء الكتاب العربي ، القاهرة ، ( د.ت ) .
١٦. الرامهرمزي . المحدث الفاضل ، دار المعرفة ، بيروت ، ١٩٧٤ .

١٧. سعيد اسماعيل علي . مصادر التربية الإسلامية ، الكتاب السنوي في التربية وعلم النفس باقلام نخبة من اساتذة التربية وعلم النفس ، عالم الكتب ، ١٩٧٣ .
١٨. السمعاني ، أبو سعيد عبد لكريم بن محمد بن منصور التميمي . أدب الاملاء ، مؤسسة الكتب الثقافية ، دار الجنان ، بيروت ، ١٩٨٨ .
١٩. عبد الحي الكناني . التراتب الادارية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ( د.ت ) .
٢٠. عبد الغني عبود . في التربية الإسلامية ، ط١ ، منشورات الطبع والنشر ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٧ .
٢١. العمري ، شهاب الدين محمد بن احمد بن فضل . مسالك الابصار في ممالك الامصار ، دار الكتب المصرية ، القاهرة ، ١٩٢٤ .
٢٢. الغزالي ، محمد بن محمد . أحياء علوم الدين ، المطبعة البمنية ، القاهرة .
٢٣. القاضي ، عياض بن موسى . الالمام الي معرفة أصول الرواية وتطبيق السماع ، دار التراث ، القاهرة ، ( د.ت ) .
٢٤. الكاندهلوي ، محمد يوسف . حياة الصحابة ، مطبعة دار القلم ، ط١ ، دمشق ، ١٩٨٩ .
٢٥. محمد بيبصار . العقيدة والاخلاق وأثرهما في حياة الفرد والمجتمع ، ط٢ ، مكتبة الانجلو مصرية ، القاهرة ، ١٩٧٠ .
٢٦. مصطفى السباعي . اشتراكية الاسلام ، دار مطابع الشعب ، القاهرة ١٩٦٢ .
٢٧. المقدسي ، شمس الدين أبو محمد بن أحمد بن ابي بكر . احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم ، ليدن ، ١٨٧٧ .
٢٨. المقرئزي . المواعظ والاعتبار بذكر الخطط والآثار ، دار صادر ، بيروت ، ( د.ت ) .
٢٩. منصور ، علي ناصف . التاج الجامع للاصول في احاديث الرسول ( صلى الله عليه واله وسلم ) ، ط٤ ، دار الفكر ، بيروت ، ١٩٧٥ .

# تحليل جغرافي لمشروع زراعة أمهات النخيل بأستخدام طريقة الري بالتنقيط في العراق منطقة الدراسة ( محطة نخيل العمارة )

الدكتور

كاظم شنته سعد

أستاذ مساعد/ كلية التربية - ميسان  
/جامعة البصرة

## المقدمة

اشجار النخيل غنية عن التعريف في قيمتها الاقتصادية وامتيتها، فجزوعها ثمار وليفها رشاء وكربها صلاء وسعفها ضياء وحملها غذاء، وقد ذكرها الله سبحانه وتعالى في القرآن الكريم في كثير من الايات واوصانا بها رسولنا الاكرم(ص) حيث ذكرها ووصفها في عدة احاديث نبوية شريفة كما تغنى بصفتها الادباء والشعراء.

وشاءت ارادة الله عز وجل إن تكون ارض الرافدين منبتا طيبا لهذه الشجرة المباركة بما عرفت بة من تربة خصبة ومياه وفيرة إلى الحد الذي اصبح فيه العراق في مقدمة دول المعمورة بما يمتلكه من اعداد النخيل لسنوات طويلة التي ناهزت (٣٧) مليون نخلة وكذلك بكثرة اصنافها التي تقدر بـ (٤٦٠) صنفا (مطر/١٩٩١/٣٥)، ولكن هذه الاعداد تدهورت كثيرا عبر السنوات المتعاقبة حتى وصل الان الى حوالي (١٦) مليون نخلة لاسباب عديدة لامجال لذكرها هنا(وزارة التخطيط/٢٠٠١/١٣٩).

وبسبب هذا التدهور الناتج عن هلاك اعداد هائلة من اشجار النخيل المثمر في العراق فقد شرعت الدولة باقامة ما اطلق عليه البرنامج الوطني لتكثير وتحسين امهات النخيل باستخدام طريقة الري بالتنقيط(Drip Irrigation) في جميع المحافظات التي توجد فيها بساتين النخيل، وتم البدء بتنفيذ هذا البرنامج في بعض محافظات وسط العراق قبل سقوط النظام السابق عام ٢٠٠٣، وكان هذا البرنامج يرتبط من الناحية الادارية والفنية بوزارة الزراعة، وبعد السقوط تم البدء بتنفيذ هذا البرنامج في جميع المحافظات المشمولة به، وفي الاونة الاخيرة استحدثت الهيئة العامة للنخيل فاصبح البرنامج على شكل محطات لزراعة الفسائل واشجار امهات النخيل في المحافظات المذكورة فتحول ارتباطها الفني والاداري من وزارة الزراعة إلى هذه الهيئة مباشرة.

تم البدء بتنفيذ مشروع زراعة الفسائل وأشجار أمهات النخيل في محطة نخيل العمارة (محافظة ميسان) خلال شهر اذار عام ٢٠٠٤، وينقسم هذا المشروع إلى قسمين الاول يختص بزراعة فسائل النخيل والثاني يعني بزراعة اشجار امهات النخيل (بساتين دائمة )، ويهدف هذا المشروع الى تحسين زراعة النخيل وتطويرها وكذلك تكثير اصناف النخيل النادرة وذلك باستخدام منظومات الري بالتنقيط وهي طريقة ري حديثة بالنسبة لزراعة النخيل في العراق التي من شأنها تحقيق الاستخدام الامثل لمياه الري وتقليل الهدر بهذه المياة إلى حد كبير .

اقتصر هذا البحث على دراسة مشروع زراعة امهات النخيل وذلك لبقاء الفسائل المغروسة في ارض المنطقة بشكل دائمى الامر الذي يترتب عليه تحديد مدى نجاح طريقة الري بالتنقيط في زراعة هذه الاشجار وامكانية اعتمادها في مناطق اخرى من المحافظة .

يهدف البحث للتوصل إلى تحليل جغرافي لمشروع زراعة امهات النخيل باستخدام طريقة الري بالتنقيط في محطة نخيل العمارة من خلال تحليل العناصر الجغرافية الطبيعية لمنطقة البحث التي تعد وبلاشك ارضية مهمة لاقامة هذا المشروع وكذلك تقويم مدى كفاءة طريقة الري المستخدمة على فرض إن جميع عناصر البيئة الجغرافية وبالاخص منها احوال المناخ والتربة ملائمة لزراعة اشجار النخيل.

اعتمد البحث في الحصول على معلوماته أساسا على الدراسة الميدانية من خلال الزيارات الثلاث التي تحققت لموقع المشروع ، وقد تضمنت هذه الزيارات جمع عدد من نماذج ترب المشروع حيث اجريت عليها بعض التحليلات المخبرية للتعرف على بعض خصائصها الفيزيائية والكيميائية فضلا عن اللقاءات الشخصية التي اجراها الباحث مع المهندسين الزراعيين القائمين على المشروع\*وكذلك التقاط عدد من الصور الفوتوغرافية للمشروع،حيثما اقتضت متطلبات هذه الدراسة.

\*يتقدم الباحث بجزيل شكره وخالص عرفانه لكل من المهندس الزراعي بشير حافظ زوير مدير محطة نخيل العمارة (مدير المشروع) والمهندس الزراعي ايهاب شاكر حميد(المهندس المقيم في المشروع)على جهودهما الكبيرة في تزويد البحث بالكثير من المعلومات المطلوبة لانجازه.

## موقع منطقة الدراسة وخصائصها الجغرافية:

يقع مشروع زراعة امهات النخيل (محطة نخيل العمارة)جنوب شرق مدينة العمارة(مركز محافظة ميسان) ويبعد عنها بحوالي (٢.٥ كم ) على الضفة اليمنى لجدول الكحلاء الذي يتفرع من نهر دجلة عند المدينة المذكورة،ويشغل المشروع جزءا من المقاطعة (٨) (المدثرة والطابو)التابعة لمركز قضاء العمارة شكل (١).

تعد هذه المنطقة من الناحية الجيومورفولوجية جزءا من ضفاف جدول الكحلاء تكونت بفعل تراكم رواسب النهر عبر فيضاناته المتكررة،وبالنظر لحشونة دقائق هذه الرواسب نسبيا بسبب عدم انتظام عملية الترسيب النهري في المناطق القريبة للنهر مقارنة بالمناطق البعيدة فقد اصبحت هذه الضفاف اكثر ارتفاعا من المناطق المجاورة لها(ذنانب النهر)الامر الذي حتم استخدام الوسطة في ري الحقول الزراعية وبساتين النخيل في هذه المنطقة.

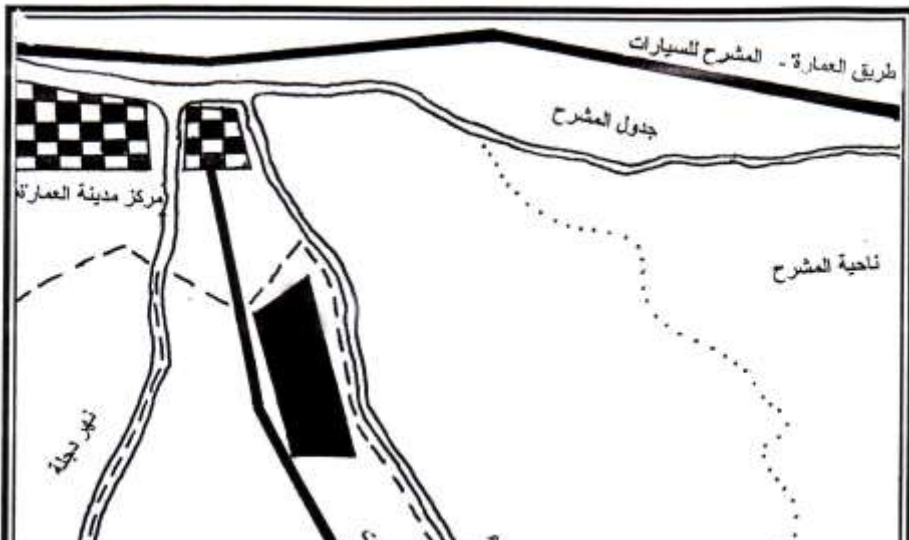
اما ما يخص احوال المناخ في موقع المشروع فهي لا تختلف عما هو سائد في جهات محافظة ميسان الاخرى\*، فالمعدل السنوي لدرجات الحرارة فيه يبلغ (٢٤.٣ م °) وهذا يتلائم مع متطلبات زراعة النخيل التي تحتاج إلى درجات حرارة لا يقل معدلها عن (٢٤ م °) (مرعي وزميله /١٩٩٦/٣٠٠)، وتوجد النخلة بالاثمار اذا تجاوزت درجة الحرارة (٢٦.٦ م °) في موسم النضج وبالاخص في شهري تموز وأب، ويتضرر النخيل اذا ما انخفضت درجة حرارة الشتاء عن (١٣ م °) (الدباغ/١٩٥٦/٥٣)، وفي محطة نخيل العمارة(منطقة الدراسة) تبلغ المعدلات الشهرية لدرجات الحرارة لشهري تموز وأب(٣٦.٧،٣٥.٧ م °) على التوالي، اما معدل درجة حرارة الشتاء فيه فتبلغ(١٦.٤ م °)، وهذا يعني إن معدلات درجات الحرارة في هذه المنطقة ملائمة تماما لزراعة اشجار النخيل على مدى فصلي الصيف والشتاء. جدول(١).

جدول (١)

المعدلات الشهرية والسنوية لبعض عناصر المناخ في محطة نخيل العمارة للمدة (١٩٧١-١٩٩٦)

الاشهر	معدل درجة الحرارة الصغرى/م	معدل درجة الحرارة العظمى/م	معدل درجة الحرارة/م	معدل الرطوبة النسبية %	معدل سرعة الرياح م/ثا
كانون الثاني	٥.٣	١٦.٤	١٠.٩	٦٩.٩	٢.٦
الثاني	٧.٩	١٩.١	١٣.٤	٦٥.٠	٢.٦
شباط	١١.٤	٢٣.٧	١٧.٥	٥٧.٣	٣.٢
اذار	١٦.٦	٣٠.٥	٢٤.٢	٤٨.٥	٣.٤
نيسان	٢٢.٠	٣٧.١	٣٠.٥	٣٦.٠	٤.٠
مايس	٢٥.٥	٤٢.٦	٣٤.٢	٢٦.٣	٥.٩
حزيران	٢٧.٠	٤٦.٦	٣٦.٧	٢٥.٧	٥.٩
تموز	٢٥.٩	٤٤.٤	٣٥.٧	٢٧.٥	٥.٤
آب	٢٢.٤	٤١.٤	٣٢.٤	٢٩.٨	٣.٧
ايلول	١٧.٢	٣٤.٥	٢٥.٩	٤١.٦	٢.٩
تشرين اول	١٠.٨	٢٥.٦	١٨.٣	٥٦.٤	٣.٠
تشرين اول	٦.١	١٨.١	١٢.٥	٦٩.٤	٢.٦
تشرين ثاني	١٦.٥	٣١.٧	٢٤.٣	٤٦.١	٣.٨
كانون اول المعدل					

المصدر: الهيئة العامة للانواء الجوية، محطة الانواء الجوية في العمارة، بيانات غير منشورة  
\*اعتمد البحث في بياناته المناخية على محطة الانواء الجوية في مدينة العمارة التي تبعد عن محطة نخيل العمارة بحوالي (٣.٥ كم)



المصدر: مديرية زراعة محافظة ميسان، خارطة مقاطعات محافظة ميسان، مقياس ١/٢٥٠٠٠٠ لسنة ١٩٩٢، وقد تم تكبير خارطة منطقة الدراسة من قبل الباحث بالتعاون مع القسم الفني في المديرية المذكورة

شكل (١)

موقع مشروع زراعة امهات النخيل (محطة نخيل العمارة) في محافظة ميسان يبلغ المعدل السنوي للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة حوالي (٤٦%) ، ويرتفع هذا المعدل خلال اشهر الشتاء إلى اكثر من (٥٨%) بينما ينخفض إلى حوالي (٢٩%) خلال اشهر الصيف، ولارتفاع نسبة الرطوبة بعض التأثيرات السلبية على اشجار النخيل لان زيادة الرطوبة من شأنها ان تشجع على الاصابة بمرض خياس طلع النخيل في فترة الازهار (*Mauginiella scaettae cav*) وكذلك الاصابة بحشرة الدوباس (*Ommatissus libycus Berg*) (عبدالحسين /١٩٨٥/٨٤). اما بالنسبة للرياح فتعد الرياح الشمالية الغربية هي الاكثر هبوبا في هذه المنطقة إذ يبلغ معدل نسبة تكرار هبوبها (٢٩.٣%)، اما المعدل السنوي لسرعة الرياح فيبلغ (٣.٨ م/ثا) وتزداد هذه السرعة خلال اشهر الصيف حيث يصل معدله خلالها (٥.٧ م/ثا)، ومما تجدر الإشارة اليه ان الرياح الشمالية الغربية التي تكون حارة وجافة خلال فصل الصيف تعمل على تقليل نسبة الرطوبة في الهواء فتزداد معدلات التبخر/النتح الامر الذي يترتب عليه تقارب فترات الري إلى حد كبير.

وفيما يتعلق بطبيعة خصائص تربة مشروع زراعة امهات النخيل في محافظة ميسان (محطة نخيل العمارة) فقد اظهرت نتائج التحليلات المخبرية أنها ذات نسجة مزيجية طينية (clay loam) متوسطة النعومة حيث بلغ معدل نسبة دقائق الرمل فيها (٢١.٨%)، ومعدل نسبة دقائق الغرين (٤٢.٨%)، ومعدل نسبة دقائق الطين (٣٥.٤%). (جدول ٢).

جدول (٢)  
نتائج التحليلات المخبرية لتربة مشروع زراعة أمهات النخيل في محافظة ميسان  
(محطة نخيل العمارة)\*

رقم النموذج	العمق/ سم	دقائق الرمل %	دقائق الغرين %	دقائق الطين %	نسجة التربة	pH	Ec ds/m	المادة العضوية %
١	٥٠-٠	١٩.٦	٤٣.٤	٣٧.٠	مزيجية طينية غرينية	٧.٤	٦.٣	١.٥٧
٢	١٠٠	٢٢.٣	٣٩.٧	٣٨.٠	مزيجية طينية	٧.٥	٥.٨	٠.٦٩
٣	٥٠-٠	٢١.٧	٤٥.٣	٣٣.٠	مزيجية طينية	٧.٧	٧.٤	١.٧٦
٤	٥٠-٠	٢٣.٥	٤٢.٨	٣٣.٧	مزيجية طينية	٧.٧	٦.٨	٠.٨٤
المعدل	١٠٠	٢١.٨	٤٢.٨	٣٥.٤	مزيجية طينية	٧.٦	٦.٦	١.٢١

**المصدر:** الجدول من عمل الباحث اعتمادا على نتائج التحليلات المخبرية لنماذج الترب المدروسة \* جمع الباحث اربع نماذج من تربة محطة نخيل العمارة من موقعين وبواقع انموذجين للموقع الواحد احدهما من عمق (٥٠-٠ سم) والثاني من عمق (١٠٠-٥٠) سم، وقد اجري التحليل الميكانيكي وبعض التحليلات الكيماوية لهذه النماذج في مختبر مركز علوم البحار/ جامعة البصرة

وبلغ معدل درجة تفاعل هذه التربة (PH) (٧.٦) وهذه الدرجة تتلائم وزراعة اشجار النخيل التي يوجد نموها في درجة تفاعل تتراوح بين (٥.٥-٨.٠) (مرعي/١٩٨٠/١٣٦)، اما درجة ملوحة التربة فقد بلغ معدلها (٦.٦) ديسي سيمنز/ م فهي اذن تربة متوسطة الملوحة (Medium Saline) حسب تصنيف (U.S.D.A 1954)، وهذا المستوى من ملوحة التربة يعد مناسباً لزراعة اشجار النخيل التي هي اكثر المحاصيل تحملاً للملوحة لان جذور النخلة لا تمتص الاملاح الفائضة من التربة (عبدالحسين/١٩٨٥/٩). اما بالنسبة للمواد العضوية فقد بلغ معدل نسبتها في تربة منطقة الدراسة (١.٢١%)، وكان هذا المعدل للعمق الاول (٥٠-٠) سم (١.٦٦%) بينما كان للعمق الثاني (١٠٠-٥٠) سم (٠.٧٦%) بسبب انتشار النباتات والحشائش التي تشكل مصدرا للمواد العضوية عند الطبقة السطحية للتربة وتناقصها مع زيادة العمق.

واخيرا فيما يخص المورد المائي لمشروع زراعة امهات النخيل في محطة نخيل العمارة فانه يتمثل بمياه جدول الكحلاء الذي يتفرع من نهر دجلة عند مدينة العمارة وفي نقطة تقع شمال موقع المشروع

بحوالي (٣ كم)، وقد نصبت على هذا الجدول مضخة سقي قدرتها (٥٠ حصانا) تعمل بالتيار الكهربائي وفي فترات انقطاعه يمكن تشغيلها بوقود الديزل وذلك لتزويد فسائل النخيل في المحطة بالمياه عبر قناة رئيسية طولها (١٦٥٠ م) شقت لهذا الغرض وانشئ ناظمين قاطعين احدهما في منتصف قناة الري الرئيسية والاخر في نهايتها لتنظيم جريان مياة الري بين قناة الري الرئيسية من جهة وحوضي تجميع المياة لتغذية طاقم الري من جهة اخرى. (شكل ٢).

يبلغ المعدل السنوي لتصريف جدول الكحلاء (٩٠٠ م<sup>٣</sup>/ثا) وبمعدل منسوب قدرة (٧٠١ م)، اما معدل ايراده المائي السنوي فيبلغ حوالي (٢٠٩٦ مليار م<sup>٣</sup>/م<sup>٣</sup> جدول (٣)).



المعدلات الشهرية والسنوية لتصريف المائي (م<sup>٣</sup>/ثا) والمنسوب (م) والايراد المائي السنوي (مليار م<sup>٣</sup>) لجدول الكحلاء للمدة (١٩٧٩-٢٠٠٠)

الاشهر	معدل التصريف م <sup>٣</sup> /ثا	معدل المنسوب م	معدل الايراد المائي السنوي مليار م <sup>٣</sup>
تشرين الاول	٥٣.٦	٦.٧٥	١.٦٨٨
تشرين الثاني	٦٠.٠	٦.٩٧	١.٨٩٠
كانون الاول	٦٤.٤	٧.٢٧	٢.٠٢٨
كانون الثاني	٧٩.٧	٧.٩٣	٢.٥١٠
شباط	٨٥.٣	٧.٩٨	٢.٦٨٦
اذار	٧٨.٤	٧.٧٩	٢.٤٦٩
نيسان	٩٤.٠	٨.٢٢	٢.٩٦١
مايس	٩٤.٠	٨.٢٢	٢.٩٦١
حزيران	٩٠.١	٨.٠٢	٢.٨٣٨
تموز	٦٥.٠	٧.١١	٢.٠٤٧
اب	٥٤.٤	٦.٩١	١.٧١٣
ايلول	٥٦.٢	٦.٩٨	١.٧٧٠
المعدل	٧٢.٩	٧.٥١	٢.٢٩٦

المصدر: وزارة الموارد المائية(وزارة الري سابقا)، الهيئة العامة للسدود والخزانات، قسم المدلولات المائية، بيانات غير منشورة

يتضح من الجدول السابق إن اعلى معدل للايراد المائي لجدول الكحلاء يبلغ (٢.٩٦١) مليار/متر مكعب بتصريف مقابل قدره (٩٤ م<sup>٣</sup>/ثا) في شهري نيسان ومايس (موسم الفيضان) بينما يبلغ ادنى معدل للايراد (١.٦٨٨ مليار/ م<sup>٣</sup>) بتصريف مقابل قدره (٥٣ م<sup>٣</sup>/ثا) خلال شهر تشرين الاول (موسم الصيهود). اما بالنسبة لنوعية مياه جدول الكحلاء ومدى ملائمتها لزراعة اشجار النخيل فقد تبين من نتائج التحليلات الكيميائية لهذه المياه إن معدل درجة ملوحتها يبلغ (١.٥٨١) ديسي سيمنز/م ومعدل الاملاح الذائبة فيها يبلغ (١٣٠٠.٤) مليغرام/لتر، وقد اشارت احدى المصادر إلى إن مياه الري التي تتراوح درجة ملوحتها بين (١,٥-٣,٠) ديسي سيمنز/م ويتراوح مجموع الاملاح الذائبة فيها بين (١٠٠٠-٢٠٠٠) مليغرام/لتر تكون صالحة لري المحاصيل التي تتحمل الملوحة ومنها اشجار النخيل بشرط إن تكون التربة جيدة الصرف وضرورة الاعتناء بها (U.S.National Technical Advisory Committee /1968/170) جدول(٤)

جدول(٤)

معدلات نتائج التحليلات الكيميائية لمياه جدول الكحلاء للمدة (١٩٨٦-٢٠٠٠)

HCO3	SO4	Cl	Mg	Ca	T.D.S	EC
مليغرام/لتر	مليغرام/لتر	مليغرام/لتر	مليغرام/لتر	مليغرام/لتر	مليغرام/لتر	ds/m
٢١٣.٦	٤٥٠.٨	٢٧٥.٥	٩٣.٨	١٢٧.٩	١٣٠٠.٤	١.٥٨١

المصدر: مديرية الموارد المائية في محافظة ميسان(الري سابقا)، سجلات التحاليل الكيميائية لمياه جدول الكحلاء، وقد تم استخراج معدلات نتائج التحليلات للمدة المذكورة من قبل الباحث .

### العمليات الزراعية في مشروع زراعة أمهات النخيل في محطة نخيل العمارة:

يتضمن مشروع زراعة أمهات النخيل في محطة نخيل العمارة غرس (٣٠٠٠) فسيلة من النخيل في مساحة قدرها (٣٠) دونما وعلى ثلاث مراحل، الاولى غرس (١٠) دونمات من اراضي المشروع بـ (١١٠٠) فسيلة، والمرحلة الثانية غرس (١٠) دونمات اخرى بـ (٩٠٠) فسيلة اما الدونمات العشر المتبقية فتغرس بـ (١٠٠٠) فسيلة كمرحلة ثالثة، وقد اوشكت هذه المرحلة على الانتهاء خلال فترة انجاز هذا البحث.

اما مصادر الفسائل المغروسة فقد تم شراء اعداد منها من بساتين اهالي المحافظة باسعار مجزية وخصوصا منها الاصناف النادرة بينما جلبت اعداد اخرى من محافظات اخرى كالبصرة وديالى وبابل و كربلاء وتتمثل اصناف النخيل التي تم غرسها في اراضي المشروع بالبرحي والكنطار والمكتوم والعويدي والشويثي والشكر والجوزي واصابع العروس وام الدهن فضلا عن الاصناف المألوفة في المحافظة كالخضراوي والساير والديري.\*

اشتملت مراحل تنفيذ مشروع زراعة أمهات النخيل على جملة من الخطوات التي تضمنت بدورها عمليات زراعية مختلفة يتمثل اهمها بما ياتي:

## ١- تهيئة الارض وغرس الفسائل:

تطلبت تهيئة ارض مشروع زراعة امهات النخيل القيام باعمال التعديل والتسوية وازالة القنوات الصغيرة والتلال الترابية وكذلك دفن المواضع القديمة باستخدام آليات مختلفة.\*\* اعقب هذه الاعمال غمر ارض المشروع بالمياه(طربسة الارض) للحصول على تربة رخوه سهلة الحراثة ، واجريت بعد ذلك عمليات الحراثة والتعديل باستخدام المحاريث الثلاثية القلابة وكذلك المحاريث القرصية لتنعيم وتسوية التربة.

اجريت بعد ذلك عملية تنظيف الارض من الادغال والحشائش ومعالجة التربة بالمبيدات الفطرية والحشرية وبعد انتهاء جميع هذه الاعمال بوشر بنقسيم ارض المشروع إلى حقول وحسب مواقعها بالنسبة للحوض المغذي للمياه حيث نصبت إلى جواره مضخات منظومة الري بالتنقيط وتحددت بذلك مواقع غرس الفسائل وتم تاشيرها على الارض بحيث تبعد كل فسيلة عن الاخرى بمسافة (٥م) فاصبحت مواقع الفسائل على شكل خطوط منتظمة وبابعاد مضبوطة بشكل (٣)



مشروع نخيل العمارة  
٢٠٠٥/١٠/٢٠  
وضع والتلال

الفسائل المغروسة  
\*لقاء اجراه الباحث م  
\*كانت ارض المشروع

والحواجز الترابية ومخابئ الاسلحة وقد تعرض احد الاماكن إلى ضربة صاروخ من احدى الطائرات العسكرية ابان الحرب المذكورة فاحدثت هذه الضربة حفرة قطرها (٥٠م) وعمقها (٣م) فاستغرق الوقت اللازم لردمها وتسويتها حوالي (١٥ يوم). (الدراسة الميدانية)

بدأت بعد ذلك عملية حفر الجور (الحفر) إذ كان قطر الجورة يتناسب مع قطر الفسيلة المغروسة وقد روعيت عند الغرس جملة من القواعد من اهمها تجنب دفن غير الجزء الذي كان غائرا في التربة قبل اقتلاع الفسيلة بزيادة بضعة سنتيمترات قد تصل إلى عشرة مع ملاحظة إن يكون قلب الفسيلة بعيدا عن ماء الري لان انغمار القلب بالمياه يؤدي إلى موت الفسيلة\*. وقد اجريت معالجة مناطق الجروح في الفسيلة (مناطق القطع) قبل غرسها بالمبيدات الفطرية التي تمنع تعفنها ومعاملتها كذلك بهرمونات محفزة للتجذير التي اثبتت الدراسات اهميتها في تشجيع تجذير الفسائل (النعيمي وزميله/١٩٨٠/٨٤-٨٥). وبعد انتهاء غرس الفسائل تم ربط سعف هذه الفسائل بالبردي أو سعف النخيل أو بقطعة من القماش للحفاظ عليها من الرياح الباردة شتاء أو رياح السموم الحارة صيفا (شكل ٤)، ولا بد من الإشارة إلى إن غرس الفسائل في هذه المحطة جرى بعروتين الاولى خريفية وتمت خلال شهري ايلول وتشرين الاول والثانية ربيعية تمت خلال شهري اذار و نيسان واخيرا اجريت عملية تعليم الفسائل اى وضع علامات عليها وحسب اصنافها واشترت على خارطة توزيع الاصناف في الحقل تمهيدا للمباشرة باروائها .



#### شكل (٤)

ربط الفسائل الكبيرة المغروسة بحبل من الخوص في محطة نخيل العمارة

#### ٢-الارواء و اعمال الخدمة الزراعية:

يعد ارواء الفسائل المغروسة من العمليات المهمة الكفيلة بنجاح غرس الفسائل وتحقيق استمرار نموها نظرا لان ارواء الفسائل يتم بطريقة حديثة بالنسبة لزراعة اشجار النخيل في هذه المنطقة وهي طريقة الري بالتنقيط لذا لا بد ان يكون الحديث عنها بشئ من التفصيل .

\*اشارت احدى المصادر بهذا الصدد إلى ان انغمار فسائل النخيل في محافظة البصرة جراء فيضان نهر دجلة عام ١٩٤٦ ادى إلى هلاك مايقارب من (٢ مليون) فسيلة . (البكر/١٩٧٢/١٥٥) كما اشار مصدر اخر حول قواعد عملية الغرس إلى ان وضع الفسيلة في الجورة ينبغي ان يكون مائلا باتجاه الشمال قليلا حتى يكون القلب بعيدا عن تعامد اشعة الشمس عليه وقت الظهيرة لان حرارة الشمس تعمل على استنزاف عصارة القلب فتجف الفسيلة عندئذ وتموت كما ان الغرس بهذا الشكل لن يؤدي إلى نمو الفسيلة بوضع مائل بل ان الرياح الشمالية الغربية ستعمل على تقويم ميلها اذا ماكبرت وخصوصا اذا تركت الفسائل في مكان زراعتها دون ان تنقل مرة اخرى (النعمي/١٩٨٠/٩٩)

يعد الري بالتنقيط من طرق الري الحديثة نسبيًا التي بدأ استخدامها اولًا داخل البيوت الزجاجية ومن ثم اتسع استعمالها في ري الحقول خلال العقود الاخيرة إذ يتم ايصال الماء بهذه الطريقة بواسطة منقطات (Drippers)

وبتصريف يتراوح بين (٢-١٥) لتر/ساعة مما يؤدي إلى الوصول بمنطقة جذور النباتات إلى نسبة عالية من الرطوبة تتراوح بين (٨٠-١٠٠)% من رطوبة السعة الحقلية \*، الامر الذي يزيد من كفاءة الري بهذه الطريقة التي تصل إلى حوالي ٩٥%، ولعل من المفيد ان نذكر بعض مميزات هذه الطريقة والتي تتمثل بما يأتي :

١- السيطرة على كمية مياه الري بالشكل الذي يتلائم ومعدل الري المطلوب وضمان انتاجية عالية للمحاصيل مقارنة مع طرق الري الاخرى.

٢- انخفاض الضائعات المائية عن طريق التبخر والتسرب والغور العميق الامر الذي يحقق الاستفادة القصوى للمياه من قبل النباتات.

٣- امكانية اضافة الاسمدة والمبيدات مع مياه الري بهذه الطريقة.

٤- يمكن استخدام مياه ري عالية الملوحة قد تصل درجة تركيز هذه الاملاح حتى (٢٠٠٠ ملغرام/لتر).

٥- لا تحتاج هذه الطريقة إلى إجراء عمليات معقدة لتسوية التربة لان مياه الري تصل إلى جميع اجزاء الحقل بغض النظر عن طبيعة انبساط الارض وهي بنفس الوقت تحافظ على التربة من التعرية.

٦- يحد استخدام هذه الطريقة من انتشار الحشائش والادغال الضارة.

٧- يمكن استخدام هذه الطريقة في التربة الملحية أو تلك التي يرتفع فيها منسوب الماء الارضي.

٨- سهولة تشغيل منظومة الري بهذه الطريقة فهي تحتاج إلى عدد من العاملين لتنفيذ اجراءات الري على الرغم من الكلفة الاولية العالية لمنظومتها . (نجم وزميله /١٩٨٠/٢٥٤-٢٥٥)

لقد اجرى العديد من التجارب حول مدى كفاءة استخدام هذه الطريقة في ري اشجار النخيل فعلى صعيد النخيل المثمر اشارت احدى التجارب إلى ان قورن خلالها نظام الري بالتنقيط مع نظام الري بالرش (sprinkler irrigataion) لمدة خمس سنوات على نخيل صنف (دقلة نور) الحامل للثمار وقد استعمل في نظام الري بالتنقيط نوعان من المعاملات الاولى تضمنت وضع (١٢) مقطرًا للنخلة الواحدة

والثانية وضع (٢٤) مقطرا للنخلة الواحدة ايضا وكان تصريف كل مقطر (١٠ لتر/ساعة) فظهرت النتائج افضلية الري بالتنقيط على الري بالرش من حيث تأثيره على نمو الأوراق الموسمي وانتاج العذوق ومعدل حجم الثمره والغله الكلية للنخلة فاثبتت هذه التجربة ان ري النخيل بطريقة التنقيط هو اكثر كفاءة واقتصادا واكثر فائدة للاستعمال في حالات شحة مياه الري أو ملوحة العالية نسبيا أو ارتفاع مستوى الماء الارضي (مطر/١٩٩١/١٢٤-١٢).

اما على صعيد فساتل النخيل فقد اشارت احد التجارب التي اجريت لتحديد تاثير طريقة الري بالتنقيط على نمو فساتل النخيل صنف(شقرأء) بان وزن جذور الفساتل الحديثة التكوين والجذور الجافة وكذلك اقطار الجذور يزداد في المناطق التي تبعد عن جذع الفسيلة بمسافة (٥٠سم)ويقل هذا الوزن بشكل كبير عندما تبلغ هذه المسافة (٢٥٠سم)، وتعزي هذه التجربة الزيادة في وزن الجذور واقطارها إلى ان اجزاء الجذور القريبة من جذع الفسيلة قريبة من المنقطات (مصدر الارواء)فيتوفر لها الماء الجاهز وكذلك العناصر المغذية للنبات، كما توصلت هذه التجربة إلى ان موقع المنقطات من جذع الفسيلة له تاثير مهم في وزن الجذور واقطارها ايضا،وقد تحققت اكبر وزن لهذه الجذور واكبر قطر لها عندما كان موقع المنقطات في الجانب الغربي من جذع الفسيلة بالدرجة الاولى والجانب الجنوبي بالدرجة الثانية والجانب الشمالي بالدرجة الثالثة والجانب الشرقي بالدرجة الرابعة، ويعزى ذلك إلى تفاوت توزيع مياه الري بين هذه الجوانب الامر الذي يترتب عليه تفاوت توزيع الماء الجاهز لجذور الفسيلة وكذلك العناصر المغذية للنبات.(El Dairi.....eta/1989/354-355).

تتألف منظومة الري بالتنقيط في مشروع زراعة أمهات النخيل في محطة نخيل العمارة من حوضي تجميع المياه اللذين يتزودان بالمياه من قناة الري الرئيسية بواسطة ناظمين قاطعين احدهما يقع في منتصف قناة الري والاخر في نهايتها ويبلغ طول الحوض الواحد (١٠م)وعرضه (١٠م)ايضا اما عمقه (٢م)وهو ذو جدران وقاعدة كونكريتية لمنع تسرب المياه (شكل ٥).

\*تمثل السعة الحقلية النسبية للرطوبة التي تحتفظ بها التربة بعد ان يتم بزل جميع الماء الزائد وتصبح رطوبة التربة ثابتة نسبيا وبذلك فان السعة الحقلية تمثل الحد الاعلى للماء الجاهز للنبات وجرت العادة في حساب السعة الحقلية للتربة عندما تكون تحت شدة رطوبي قدره (٣١بار)(العاني/١٩٨٠/١٠٨)



احداحواض  
نصبت على حوضي تجم  
الواحدة منها (٢٠حصانا)وهناك ايضا وحدة السيطرة التي هي عبارة عن وحدة متصلة بالمضخة  
بواسطة انبوب الضخ من احد جهاتها وبانبوب الري الرئيس من جهتها الاخرى وتحتوي وحدة السيطرة  
على مصفي(filter)لتصفية المياه قبل ضخها في انابيب الري كما توجد هناك عدد من المنظمات

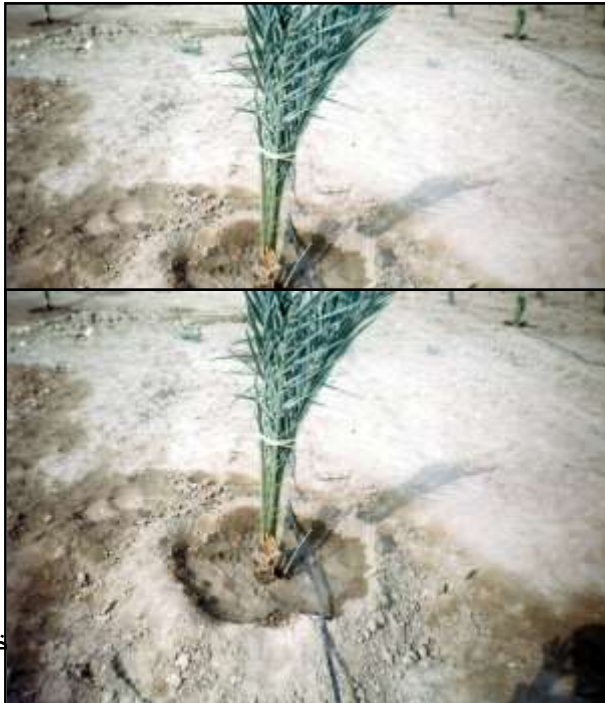
الكهربائية (switches) للتحكم اوتوماتيكيا في فترة تجهيز مياه الري وكذلك في ري الجهة المطلوبة من المشروع وحسب البرنامج المقرر (شكل ٦).



بيل العمارة

جانب

ومن مكونات الرئيسية main الفرعية sub main والحقلية lateral وهذه الانابيب مصنوعة من مادة البولي ايثيلين وقد تم توزيع هذه الانابيب على ارض المشروع بشكل متجانس كما أنها تتفاوت في اقطارها حسب البعد و القرب من جهاز السيطرة حيث تقل اقطارها كلما ابتعدنا عن هذا الجهاز والعكس هو الصحيح وذلك لضمان وصول المياه إلى جميع الفسائل المغروسة بغض النظر عن تفاوت درجة انبساط الارض ، وتمتد الانابيب الفرعية التي يبلغ قطرها (٦١ ملم) بموازية الخطوط المغروسة بالفسائل ، وعلى طول امتداد هذه الانابيب هناك منقطين خصصت لكل فسيلة تمر بها هذه الانابيب. (شكل ٧).



نخيل العمارة

المنقطات لكل

ومن المؤكد إن تكون هاتان المنقطتان كافيتين لإيصال الماء إلى حوض الفسيلة فقط وهذا يعني إن هناك ترشيد وعدم هدر لمياه الري بهذه الطريقة، ويتراوح تصريف هاتين المنقطتين بين (٦ - ٨) لتر/ساعة خلال ساعة التشغيل القصوى ويمكن الوصول بالتربة إلى سعتها الحقلية خلال ثلاث ساعات من التشغيل أي عندما يتراوح مجموع تصريف المنقطات بين (١٨ - ٢٤) لتر/ساعة\*، أما عدد ريات الفسائل المغروسة فهي تتراوح بين (١ - ٢) رية خلال اشهر الشتاء بينما تبلغ (٤ ريات) خلال اشهر الصيف\*\*.

تخضع الفسائل المغروسة في هذا المشروع إلى العديد من اعمال الخدمة الزراعية المختلفة التي تتمثل بادامة حوض الفسيلة وكذلك تنظيف المنقطات بشكل مستمر بسبب انسدادها الناتج عن تراكم الاملاح ونمو الاشنات

\*\*\*\*\*  
\*لقاء اجراه الباحث مع المهندس ايهاب شاكر حميد (المهندس المقيم في المشروع) بتاريخ ٢٩/١١/٢٠٠٥.

\*\*على ضوء عدد ريات الفسائل خلال اشهر الشتاء والصيف ومقدار تصريف المنقطات المشار إليها يمكن تحديد كمية المياه التي تحتاجها الفسيلة المغروسة الواحدة خلال السنة وبالتالي تحديد حاجة جميع الفسائل في المشروع ولكن هناك جملة من المحددات التي تجعل الوصول إلى كمية المياه المطلوبة امرا لا يمكن الوثوق به لعل في مقدمتها حالة المناخ وطبيعة التربة وقد ذكر المهندسون العاملون في المشروع إن الفسائل المغروسة قد لاترعى لعدة ايام خلال بعض اشهر فصل الشتاء حينما تسقط الامطار في المنطقة بينما قد تروى يوميا في بعض ايام الصيف ومهما يكن من امر فان الكميات المطلوبة بهذه الطريقة هي اقل بكثير مقارنة مع طريقة الري بالفتوات التي تعد هي السائدة في ري بساتين النخيل في محافظة ميسان .

والطحالب التي تنمو عند فتحاتها، كما تتطلب اعمال الخدمة الزراعية ايضا المراقبة المستمرة لنمو الفسائل واستبعاد الهالكة منها، ونظرا لكون موقع المشروع كان بالاصل ارضا زراعية تحتوي على بذور الادغال لذا اصبحت بعض الاماكن فية موبوءة بهذه الادغال وقد تم التغلب على هذه المشكلة باستجدام معدات حديثة لمكافحةها والتي تتمثل بمعدات Root Fiter التي اثبتت فعاليتها في عمليات مكافحة فضلا عن قيامها باعمال عزق التربة وتنعيمها. وتعرض الفسائل المغروسة بين الحين والآخر إلى بعض الافات الزراعية وعلى الاخص منها حشرة الارضة (*Microcerotermes diversus*) وكذلك بعض الاصابات الفطرية و اشارت احدى المصادر إلى إن الاصابة بحشرة الارضة تكون عالية نوعا ما في الفسائل المغروسة في البساتين الجديدة وفي المناطق ذات المناخ الجاف فهي تهاجم الفسائل بشدة مسببة ضعفا في نموها أو موتها (عبدالحسين/١٩٨٥/١٨٣-١٨٤) ويستخدم العاملون في المشروع بعد تشخيص الاصابة المبيدات لمكافحةها واهمها الدورسبان وكذلك مبيد الكيموسيان، أما الاصابات الفطرية فيتم استخدام مبيد البياستين للمكافحة (الدراسة الميدانية).

واخيرا وبعد مرور سنتين على غرس فسائل المشروع للمرحلتين الاولى والثانية والبالغ عددها (٢٠٠٠) فسيلة اظهرت نتائج عمليات المسح والتقييم إن (١٤٤٠) فسيلة قد نجحت زراعتها واستمر نموها بشكل جيد في الوقت الحاضر بينما هلكت (٥٦٠) فسيلة بعد إن جفت قلوبها بشكل كامل لاسباب فنية أو مرضية أو فسلجية أو غيرها من الاسباب، وهذا يعني إن نسبة نجاح زراعة اشجار امهات النخيل باستخدام طريقة الري بالتنقيط بلغت حوالي (٧٢%) وهي نسبة جيدة لزراعة اشجار النخيل في العراق عموما ومحافظة ميسان بشكل خاص، ويمكن الارتقاء بها اذا ما تطورت اعمال خدمة الفسائل المغروسة واجريت عمليات الارواء وفق البرنامج المقرر للري وكذلك إجراء عمليات مكافحة للافات الزراعية والاصابات الفطرية في وقت مبكر وبالتالي يمكن تعميم هذه الطريقة باقامة بساتين اخرى للفسائل أو استخدامها في بساتين النخيل البالغ في مناطق المحافظة المختلفة.

## الخلاصة

تتوفر في محافظة ميسان مقومات طبيعية لزراعة اشجار النخيل وبالاخص فيها احوال المناخ وطبيعة التربة فضلا عن توفر مياه الري، وبناءا على هذه المقومات فقد انشئ مشروع زراعة امهات النخيل في محطة نخيل العمارة الواقعة جنوب شرق المدينة المذكورة باستخدام طريقة الري بالتنقيط التي تعد من طرق الري الحديثة بالنسبة لزراعة النخيل في العراق، ويقضي هذا المشروع بغرس (٣٠٠٠) فسيلة من الاصناف النادرة في المحافظة على مساحة قدرها (٣٠) دونما على ثلاث مراحل، وبعد ان امكن توفير متطلبات هذا المشروع والمتمثلة بتهيئة الارض وتوفير منظومة الري بالتنقيط من المضخات والانابيب تم غرس جميع هذه الفسائل على مدى المراحل الثلاث واصبحت عمليات الري تجري وفق برنامج محدد، وقد تبين بعد مرور سنتين على غرس الفسائل للمرحلتين الاولى والثانية ان نسبة نجاح زراعة اشجار النخيل بطريقة الري هذه قد بلغت (٧٢%) وهي نسبة غير قليلة لاشجار النخيل في هذه المحافظة وبالتالي يمكن اعتماد طريقة الري بالتنقيط في انشاء بساتين اخرى أو اعتمادها في بساتين النخيل البالغ في جهات المحافظة المختلفة.

## المصادر:

- ١- البكر، عبدالجبار، نخلة التمر، ماضيها وحاضرها و الجديد في زراعتها وصناعتها وتجارتها، بغداد، مطبعة العاني، ١٩٧٢
- ٢- جامعة البصرة، مختبرات مركز علوم البحار.
- ٣- الدباغ، عبدالوهاب، النخيل والتمور في العراق، بغداد، مطبعة الامة، ١٩٥٦
- ٤- العاني، عبدالله نجم، مبادئ علم التربة، الموصل، جامعة الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٠
- ٥- عبدالحسين، علي، النخيل والتمور وافاتهما، البصرة، مطبعة جامعة البصرة، ١٩٨٥
- ٦- مديرية زراعة محافظة ميسان، خارطة مقاطعات محافظة ميسان لسنة ١٩٩٢، مقياس ١/٢٥٠٠٠٠
- ٧- مديرية الموارد المائية في محافظة ميسان (مديرية الري سابقا)، سجلات التحاليل الكيميائية لمياه جدول الكحلاء للمدة (١٩٨٦-٢٠٠٠)، بيانات غير منشورة
- ٨- مرعي، مخلف شلال و ابراهيم محمد حسون، جغرافية الزراعة، الموصل، جامعة الموصل، ١٩٩٦
- ٩- مطر، عبدالامير مهدي، زراعة النخيل وانتاجه، جامعة البصرة، مطبعة دار الحكمة، ١٩٩١
- ١٠- نجم، محمد عبدالله وخالد بدر، الري، فرنسا، مطبعة SIMA، ١٩٨٠
- ١١- النعيمي، جبار حسن والامير عباس جعفر، فسلجة وتشريح ومورفولوجي نخلة التمر، البصرة، مطبعة جامعة البصرة، ١٩٨٠
- ١٢- الهيئة العامة الانواء الجوية، محطة الانواء الجوية في العمارة، بيانات غير منشورة
- ١٣- وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، المجموعة الاحصائية السنوية لعام ٢٠٠١
- ١٤- وزارة الموارد المائية (الري سابقا)، الهيئة العامة للسدود والخزانات، قسم المدلولات المائية، بيانات غير منشورة

15-El-dairi,Nazzal,.....et al ,Effect of Drip Irrigation on the development of root system of date palm research center ,king Faisal university,Mars publishing house,Saudi Arabia,1989

16-U.S. National Technical advisory committee ,Report on water quality criteria submitted to the secretary interior, Washington D.C.1968

