



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة القادسية كلية الآثار

قسم الآثار

الصناعات الغذائية في حضارة وادي الرافدين

بحث تقدم به الطالب (سامر موسى حمزة) والطالبة (سجي جاسم محمد) الى مجلس كلية الآثار قسم الآثار جامعة القادسية وهو جزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس

بإشراف

م. د. رائد عباس فاضل الشمري

القادسية

2018 م

1439 هـ

بسم الله الرحمن الرحيم

الْيَوْمَ أُجِلَّ لَكُمْ الطَّيِّبَاتُ ۖ وَطَعَامُ الَّذِينَ أُوتُوا
الْكِتَابَ حِلٌّ لَكُمْ وَطَعَامُكُمْ حِلٌّ لَهُمْ ۖ وَالْمُحْصَنَاتُ
مِنَ الْمُؤْمِنَاتِ وَالْمُحْصَنَاتُ مِنَ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ
مِنْ قَبْلِكُمْ إِذَا آتَيْتُمُوهُنَّ أُجُورَهُنَّ مُحْصِنِينَ غَيْرَ
مُسْتَفْجِحِينَ وَلَا مُتَّخِذِي أَخْدَانٍ ۗ وَمَنْ يَكْفُرْ بِالْإِيمَانِ
فَقَدْ حَبِطَ عَمَلُهُ وَهُوَ فِي الْآخِرَةِ مِنَ الْخَاسِرِينَ (٥)

صدق الله العظيم

(سورة المائدة ، الآية 5)

الاهداء

إذا كان الاهداء يعبر ولو بجزء من الوفاء

فالإهداء

الى

معلم البشرية ومنبع العلم نبينا محمد (صلى الله عليه واله وسلم)

الى.....

مثل الابوة الاعلى... والدي العزيز

الى.....

رمز الحنان حبيبة قلبي الاولى...امي الحنونة
الى....
الحب كل الحب.... اخوتي واخواتي
الى
كافة الاهل والاصدقاء
الى
من مهدوا الطريق امامي للوصول الى ذروة العلم
الى من علمني حرفا اساتذتي ومعلميني
الى كل هؤلاء

اهدي هذا الجهد المتواضع

الشكر والتقدير

أشكر الله العليّ القدير الذي أنعم عليّ بنعمة العقل والدين. القائل في
محكم التنزيل " وَفَوْقَ كُلِّ ذِي عِلْمٍ عَلِيمٌ " صدق الله العظيم

مهما تقدمنا وفُتِحَت أماننا الطرق ووصلنا لكل ما نعلم به، علينا أن
نتذكر من كانوا سبب بنجاحنا، من ساندنا وأمسك بيدنا للاستمرار، من
وجودهم حفزنا وشجعنا، فمهما عبرنا لهم بالكلمات قليلة، لهذا أقدم لكم
هنا أجمل عبارات الشكر والتقدير

وأيضاً وفاءً وتقديراً واعترافاً مني بالجميل أتقدم بجزيل الشكر لأولئك
المخلصين الذين لم يألوا جهداً في مساعدتنا في مجال البحث العلمي،
وأخص بالذكر الأستاذ الفاضل: رائد عباس الشمري على هذه
الدراسة وصاحبة الفضل في توجيهي ومساعدتي في تجميع المادة

البحثية، فجزاها الله كل خير.

وأخيراً، أتقدم بجزيل شكري إلي كل من مدوا لي يد العون والمساعدة في إخراج هذه الدراسة علي أكمل وجه.

الباحثين

ت	الموضوع	الصفحة
1	عنوان البحث	
2	الآية القرآنية	
3	الإهداء	
4	الشكر والتقدير	
5	فهرست المحتويات	
6	المقدمة	
7	المبحث الأول : نبذه تاريخية عن الصناعات الغذائية وتطورها في حضارة وادي الرافدين	
8	صناعة الخبز والمعجنات	
9	المبحث الثاني : صناعة الألبان (الحليب ومشتقاته) في حضارة وادي الرافدين	
10	صناعة اللبن	
11	صناعة الجبن	
12	صناعة الزبد	
13	المبحث الثالث : صناعة المشروبات وتطورها في حضارة وادي الرافدين	
14	صناعة الجعة	
15	صناعة النبيذ	

16	المبحث الرابع : صناعة الزيوت النباتية والحيوانية في حضارة وادي الرافدين
17	صناعة الزيوت النباتية
18	صناعة الزيوت الحيوانية
19	المبحث الخامس : صناعة العسل وطرق حفظ الاطعمة والمنتجات الغذائية
20	صناعة العسل وأنواعه
21	طرق حفظ الاطعمة والمنتجات الغذائية
22	الخاتمة
23	الملاحق (الصور والاشكال)
24	المصادر والمراجع

المقدمة

الغذاء منذ بداية الحياة يعد المصدر الرئيسي الثاني بعد الماء لأنه حاجة لا يمكن للفرد الاستغناء عنها في حياتهم اليومية وقد عمل الانسان جاهداً ومنذ اقدم العصور على تطوير عمليات الانتاج وطرق تحضير الطعام وقد كانت المنتجات الزراعية الحيوانية هي المواد الاولية الرئيسية للكثير من الصناعات الغذائية

حيث تناول المبحث الاول نبذة تاريخية عن الصناعات الغذائية وتطورها في حضارة وادي الرافدين ، في ما تناول المبحث الثاني صناعة الالبان (الحليب ومشتقاته) في حضارة وادي الرافدين ، اما المبحث الثالث فقد ذكر فيه صناعة المشروبات وتطورها في حضارة وادي الرافدين ، اما في خصوص صناعة الزيوت الحيوانية والنباتية في الحضارة اعلاه فقد تناولها البحث ضمن مفردات ، وكانت نهاية المباحث في المبحث الخامس الذي شمل على دراسة صناعة العسل وطرق حفظ الاطعمة والمنتجات الغذائية .

المبحث الاول

نبذة تاريخية عن الصناعات الغذائية وتطورها في حضارة وادي الرافدين :

ان الغذاء حاجة ماسة وضرورية لا يمكن للفرد الاستغناء عنها في حياته اليومية ، اذ عمل الانسان جاهداً ومنذ أقدم العصور على تطوير عمليات انتاج الغذاء وطرق تحضير الطعام⁽¹⁾ لقد كانت المنتجات الزراعية والحيوانية هي المواد الاولية الرئيسة للكثير من الصناعات الغذائية ولاسيما ان الانسان قد اعتمد بشكل أساسي في غذائه اليومي على الحبوب الى جانب بعض البقوليات ، الدرنيات ، الخضروات ، الفواكه ، التمور ، اللحوم ، الحليب ومنتجاته ، والخبز وبعض انواع الحلويات والمعجنات ، مع انواع من العصائر والمشروبات كالجعة والنبيد⁽²⁾ ومع تعاظم تأثير الحضارة على المجتمع طور الانسان طرق صناعية وتحضير الاغذية⁽³⁾

(1) المتولي ، نواله ، مدخل لدراسة الحياة الاقتصادية لدولة اور الثالثة في ضوء الوثائق المسمارية (المنشورة وغير المنشورة) ،(بغداد 2007) ، ص253 .
(2) احمد ، سهيلة مجيد صناعة الاغذية في العصور القديمة ، رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة الموصل 1990) ص10 كجه جي ، صباح ، الصناعة في ص95 .
(3) القصير ، احمد لفته ، التقنية في العراق القديم ، اطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة واسط) ، 2016-2017 .

لقد أفادتنا النصوص المسمارية في القاء الضوء على طريق تصنيع الغذاء وتحضيره بأنواعه المختلفة في العراق القديم عبر عصور تاريخية مختلفة(4)

وقد أفادتنا النصوص المسمارية في القاء الضوء على الغذاء حيث ان سجلات الخاصة بالنظام توزيع الحصص والجرايات (Ration) والاجور (Wages) المتعلقة منها بالعمال والموظفين من اهم الشواهد المدونه لدراسة انواع الاغذية وبشكل خاص سجلات مدن في دولة اور الثالثة مثل العاصمة اور ونفر ، لكش .

اذ تعد السجلات الخاصة بنظام توزيع الحصص ، والجرايات ، والاجور المتعلقة منها بالعمل والجند والموظفين من اهم الشواهد المدونة والموثقة لدراسة وتتبع انواع وصنوف الاغذية ، أوما ، ودريهم(5). وتضيف نصوص المصروفات ومنها مصروفات القصر والمعبد ، ونفقات إقامة الولايم والاحتفالات والحملات العسكرية وغيرها من المصروفات ، والتي بالامكان من خلالها التعرف على الاغذية ومسمياتها ، علماً ان غالبية النصوص لم تزودنا بمعلومات وافية ومفصلة عن طرق وأعداد الطعام الا القليل منها(6).

صناعة الخبز ، والمعجنات :-

عرف العراقيين القدامى صناعة الخبز(7) بنوعيه المخمر ، وغير المخمر وكان الاخير يخبز على رمال النار أو على أحجار ساخنة(8)اذ يرجح ان الحبوب الغذائية في العصر الحجري الحديث تحمص أولاً في فرن ، ثم تطحن ويعمل منها ((عصيدة)) كما وجدت

(4) أوبنهايم ، ليو ، بلا ما بين صص 414-415 .

(5) المتولي ، نواله ، مدخل 253

(6) المصدر نفسه ص 253 . وللمزيد من المعلومات ينظر :

(7) ذكر الخبز في النصوص المسمارية بنفس المصطلح الذي أطلق على الاكل او الطعام بشكل عام في اللغة السومرية ((NIND)) وبقابله في اللغة الاكدية ((aklu, akal)) ينظر :

-CAD,(I) p.238 .

(8) المتولي ، نواله ، المصدر السابق،ص 254-255

تتأير من الطين المفخر محفورة في الارض في الطبقات التي سبقت ظهور الفخار في قرية جرمو (شمال العراق) (9) ويرجح ان الانسان صنع الخبز والعجائن في العصر الحجري الحديث بدون تخمير العجينة(10) وذلك على شكل اقراص صغيرة تفرش وتخبز على سطح حار(11) ولكن اقدم دليل على تخمير العجين وجد في بداية (العصر البرونزي) اذ وجد الانسان العراقي القديم عندما تبقى (العصيدة) مدة طويلة ، تكون عرضة الى التخمر وهذا التخمر بدون شك ارشد الانسان الى تخمير الخبز وصنعة(12) وكان طحين الحنطة يستخدم في عمل الخبز يتطلب خميرة يتم الحصول عليها من النباتات او القيام بعملية التخمر أعلاه(13) ويبدو ان الخبز المخمر يوصف في النصوص المسمارية بأنواعه من الطول ، المجفف ، المدور(14) اعتمدت صناعة الخبز على دقيق الحبوب وتحديداً دقيق الحنطة الذي كان الاكثر شيوعاً من دقيق الشعير(15) لان قشور الشعير لاصقة يصعب ازلتها بسهولة مما يستلزم دقها لفصل القشور(16)

التقشير تتم بطريقة الحرق بحيث تصبح حبوب محروقة او ان تنقع او تضرب بمدقات من اجل فركها بواسطة عملية الجرش هن طريق استخدام المجارش او المطاحن الحجرية اليدوية(17)

وبعد ان تطجن الحبوب تبدأ عملية نخل وغرلة الدقيق وبعد الانتهاء منها تبدأ عملية عجن الطحين وتخميره ثم يخبز بالتنور(18) ومن الممكن استعمال المادة المفروكة طعاماً يشبه الحساء او ان تخبز وتتخذ بدلاً عن الخبز الاعتيادي(19) ومن الطرق الاخرى لاعداد وصناعة الخبز والعجائن هو عملها على شكل فطائر او كعك او بسكويت(20)

(9) كول ، سونيا ، ثورة العصر ... ، ص 16 .

(10) المصدر نفسة

(11) ساكز ، ه ، عظمة بابل ، ص 198 .

(12) ليفي ، مارتن ، الكيمياء ... ص 87 كول ، سونيا ، ثورة العصر ... ص 16 .

(13) اوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين ... ص 415 .

(14) احمد . سهيلة مجيد ، صناعة الاغذية ... ص 41

(15) المتولي ، نواله ، مدخل في ... ، ص 255 .

(16) ليفي ، مارتن ، الكيمياء ... ، ص 86 .

(17) اوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين ... ، ص 415 ، كجة جي ، صباح ، الصناعة في ... ص 98-99 . وللمزيد من المعلومات بخصوص

المجارش والمطاحن الحجرية اليدوية ينظر : الفصل الاول ، تقنية الصناعات الحجرية (الرحي ، والمطاحن اليدوية)

(18) المتولي ، نواله ، مدخل في ... ص 255

(19) اوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين ... ص 415 .

(20) ساكز ه ، عظمة بابل ، ص 198 .

من خلال مزج الخبز مع العسل او مع الزبد او ع الزيت (السمسم) او مع الحليب او الفواكه المختلفة او مع الملح او مع التوابل وغيرها لاعطاء مذاقاً طيباً⁽²¹⁾

المبحث الثاني

صناعة الالبان (الحليب ومشتقاته) في حضارة وادي

الرافدين

تشير الشواهد الدراسية من بلاد الرافدين الى اعمال تصنيع الحليب واستخلاص مشتقاته انها معروفة منذ عصر العبيد (الالف الرابع قبل الميلاد) ويعتبر حليب الابقار وصناعة الزبد ، الذي عثر عليه في واجهة معبد الإلهة (نخر ساك) في موقع تل العبيد من الالف الثالث قب الميلاد ، فقد تعد افضل شاهد على صناعة وانتاج الحليب في العصور القديمة ، ان صناعة الالبان في العراق القديم ترتبط بتدجين الحيوانات ومنها الماعز والابقار والاعنام ، ان عملية التدجين شمال العراق قد تزامنت مع اهتداء الانسان الى الزراعة وبداء استخدامها ، حيث تعد صناعة الالبان من الصناعات الغذائية المهمة في العراق القديم⁽²²⁾ فقد ارتبطت هذه الصناعة بعملية تدجين الحيوان في القرى الزراعية الاولى وخاصة الماعز والاعنام والابقار⁽²³⁾ وقد ذكر الحليب في النصوص المسمارسه بالصيغة السومرية (GA) ويقابلها في الاكديه (Sizbu)⁽²⁴⁾ وكان من ضمن المواد الغذائية التي تقدم للالهة⁽²⁵⁾ كما يرد ذكره بشكل واسع في الوصفات الطبية⁽²⁶⁾ ولعل تصنيعه الى مشتقاته (لبن ، جبن ، زبد) كان من اجل الحفاظ عليه مدة اطول من التلف⁽²⁷⁾ وكان الحليب يجمع في انية كبيرة وردت في النصوص المسمارية ((DUG.GA= Karpat Sizbu)) اما حمله ونقله فكان يتم بواسطة قرب مصنوعة من الجلد⁽²⁸⁾ تشير الشواهد المادية من العراق القديم الى ان اعمال تصنيع الحليب

(21) احمد سهيلة مجيد ، صناعة الاغذية ... ص41 ، المتولي ، نواله ، مدخل في ... ص 255 ، الراوي ، فاروق ناصر ، (العلوم والمعارف ، ص 347 .

(22) كجة جي ، صباح ، الصناعة في ... ص ص 95-96

(23) الدباغ ، تقي ، (الثورة الزراعية) ... ، ص 119

(24) المتولي ، نواله مدخل في ... ، ص 255 .

(25) الراوي ، فاروق ناصر ، العلوم و ... ، ص 348 .

(26) للمزيد من المعلومات عن انواع الالوانية والالوانية لحفظ وحمل الحليب ومشتقاته ينظر : في بوتس ، دانيال حضارة وادي ... ، ص ص 221-222 .

(27) النجم ، حسين طه ، ((تاريخ الالبان)) ، في مجلة سومر ، العدد 18 ، (1962) ، ص 101 .

(28) ساكز ، ه ، عظمة بابل ، ص ص 199-200 كوتننيو ، جورج ، الحياة اليومية ... ، ص 109

واستخلاص مشتقاته كانت معروفة منذ عصر العبيد (الالف الرابع قبل الميلاد)⁽²⁹⁾ اذ يعد افريز حلب الابقار وصناعة مشتقات الحليب (صناعة الزبد) الذي عثر عليه في واجهة معبد الالهة ((نخرسك)) من موقع تل العبيد من الالف الثالث قبل الميلاد افضل شاهد على تصنيع الحليب ومشتقاته⁽³⁰⁾

ففي وسط المشهد نرى باب مفتوح من العشب يخرج منه عجلان صغيران في جهة اليمين بقرتين يجلس حلف كل بقرة منهما شخص حلاب ((hallabu))⁽³¹⁾ يحلبهما بطريقة لا تزال متعبة في جنوب العراق⁽³²⁾ كما نرى امام كل بقرة حمل صغير وهذا الاسلوب هو الاخر متبع لحد الان الحلب واستخلاص الحليب⁽³³⁾)
ينظر شكل رقم 65 .

توضيح العديد من مشاهد طبقات اختام عصر فجر التاريخ (عصري الوركاء وجمدة نصر) اهمية الحليب ومشتقاته المصنعة منه فقد ظهرت بعض مشاهد حلب الحيوانات وتصنيع المشتقات⁽³⁴⁾ اذ ترىنا المشاهد عملية حلب الماعز ومشاهد اخرى ترىنا عملية التصنيع التيب كان يقوم بها العاملون من الرجال والنساء اللاتي كن مشغولات بخض الجرار الكبيرة واواني الحليب التي هي اشبه بالقرب المصنوعة من الجلد)
ينظر شكل رقم 66) كما نلاحظ ان بعض المشاهد قد حوت اشكالاً متعددة من اقراص وكرات وقطع اخرى لعلها تمثل الجبن والزبد ايضاً⁽³⁵⁾ وتضمنت عملية صناعة الالبان (الحليب ومشتقاته) الصناعات الاتية :

-صناعة اللبن :

(29) القصير ، احمد لفته ، التقنية في العراق القديم ، اطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة واسط) ، 2016-2017 ، ص 294
(30) النجم ، حسين طه ، تاريخ ... ، ص ص 101-102 .

(31) ساكز ، ه ، عظمة بابل ، ص 199 . وللمزيد من المعلومات ينظر : فرج ، بصمة جي ، كنوز المتحف (ينظر الفرة 7) تصوير رقم (61) ، ص 204

(34) الحاج ، ريا محسن ، فجر الحضارات ... ، ص ص 266-227 .

(35) المصدر نفسة ، ص 227 ، بوستغيت ، نيكولاس ، حضارة العراق ... ص ص 48-49 .

يعد اللبن من بين مشتقات الحليب التي صنعت في العراق القديم (36)

وكان يتم صنعه بوضع الحليب المخثر في مكان حار مما يؤدي الى زيادة الحموضة او ربما عند العراقيون الى التخلص من الحموضة وذلك عن طريق ترشيح الماء بوضع الحليب في حاوية او قطعة قماش او تعلق في الهواء حتى يتم ترشيح الماء(37) وفي المناظرة التي جرت بين الراعي دموزي والفلاح انكميدو ، نجد دموزي يعدد انواع متعددة من اللبن كان يصنعها من الحليب(38)

ومن هذه الانواع التي ترد في النص الاتي :

واذا سقاني صفوة جعته فسأسقيه - للفلاح - لبني الدسم .

واذا سقاني اجود جعته فسأسقيه - للفلاح - لبني الكسيم.

واذا سقاني جعته المعتقه فسأسقيه - للفلاح لبني الشنين .

واذا سقاني جعته المخففة فسأسقيه - للفلاح - لبني الخاثر .

اعطاني من فاكهة الخلخالا (Halhala) فساعطية - للفلاح - لبن اتردا (trada)(39)

ويستمر الراعي في تعداد المنتجات الحيوانية من انواع اللبن والاجبان مقابل ما يملكه الفلاح من المنتجات الزراعية(40)

- صناعة الحبن -

لا يعرف متى بدأ الانسان معرفته بصناعة الجبن الا انه بالتاكيد كان معروفاً في العصور التاريخية المبكرة فقد شاع استخدامه طعاماً(41) وكانت عملية صناعة الجبن تتم من خلال اضافة خميرة خاصة

(36) النجم ، حسين طه ، تاريخ ... ، ص103

(37) الراوي ، فاروق ناصر ، العلوم و ... ، ص248 .

(38) كريمة ، صموئيل نوح السومريون و... ، ص233 .

(39) للمزيد من المعلومات حول نص المناظرة ينظر : علي ، فاضل عبد الواحد ، عشتار ومأساة تموز (بغداد 1986) ، ص93 وما بعدها .

(40) المتولي ، نواله ، مدخل في ... ، ص ص 255-256 .

(41) زودن ، ف ، فون ، مدخل الى حضارات ... ، ص107 ، المتولي ، نواله مدخل في ... ، ص256

عرفت بخميرة الانفحة⁽⁴²⁾الى الحليب مع توفير الحرارة ثم يوضع الحليب قرب او حاويات حتى يرشح الماء⁽⁴²⁾وربما كانت تضاف بعض النباتات العطرية او الطبية لاعطاء تكهة خاصة⁽⁴³⁾وجاء ذكر الجبن وانواعه في بعض النصوص المسمارية منها قوائم الاضاحي التي كانت تقدم يومياً وبصورة منتظمة الى الالهة ((ننكال)) في مدينة اور⁽⁴⁴⁾وايضا نجد دموزي يعد انواع جبنة الذي كان يصنع من الحليب⁽⁴⁵⁾هذا بالاضافة الى ماذكرته الوثائق الاقتصادية من عصور أور الثالثة حول انواع الجبن ومنها الجبن المسحوق (المبروش) والجبن المدور والمدور المسحوق ضمن المواد التي سلمت من رعاة الإبقار⁽⁴⁶⁾.

-صناعة الزبد :-

الزبد من المشتقات الحليب الاخرى التي تصنع مع اللبن والجبن ويعد أفريز او منحوتة تل العبيد خير مثال وشاهد جيد عن تصنيع الزبد ففي الجهة اليسرى من المشهد ترى رجل جالس على مقعد امام جرة كبيرة لها فوهة ضيقة وهو يحرك الجرة ليفصل الزبدة عن الحليب ثم نرى بعده رجلان اخران يقومان بتصفية الزبدة من الحليب باستعمال المصفاة يليها رجل اخر يقوم بعصر الزبد المجمع في اناء عريض الفوهة بواسطة اليد⁽⁴⁷⁾ومن هنا كانت طريقة تصنيع الزبد تتضمن القيام اولاً بفصله عن الحليب بطريقة الخض بالممخضة فيجمع الزبد بعد تصفيته بواسطة اواني مثقبة او مصفاة⁽⁴⁸⁾ثم يجمع في اواني او جرار فخارية وقدر خاصة⁽⁴⁹⁾وكان الزبد يقدم قرابين ، وقد ورد ذكرة كثيراً في قوائم التقدّمات (قرابين الالهة)⁽⁵⁰⁾

(43) الراوي ، فاروق ناصر ، العلوم و... ، ص348

(43) احمد ، سهيلة مجيد ، صناعة الاغذية ...، ص95.

(44) المتولي ، نواله في ... ص256 وللمزيد من المعلومات بخصوص ذلك ينظر

(45) كريم صموئيل نوح ...، ص233 ، علي ، فاضل عبد الواحد عشتار ...، ص94 .

(46) المتولي نواله مدخل في ...، ص 256 وللمزيد بنظر

(47) مورتكات ، انطوان ، الفن في ...، ص ص 151 ،الحاج ، ريامحسن ، فجر الحضارة ...، ص266-227 .

(48) كريم ، صموئيل نوح، السومريون ...، ص233 ،كونتنيو ، جورج ، الحياة اليومية ...، ص ص 109-110.

(49) تي بوتس . دانيال ، حضارة وادي ...، ص ص 218-220 وللمزيد من المعلومات بخصوص الاواني ، الجرار القدر الخاصة

(50) القصير ، احمد لفته ، التقنية في العراق القديم ، ص297

المبحث الثالث

صناعة المشروبات وتطورها في حضارة وادي الرافدين

لقد عرف العراقيون القدماء صناعة المشروبات منذ حقبة مبكرة من تاريخ العراق القديم ، اذ دلت الشواهد المادية والكتابية على استخدام سكان العراق القدامى للمشروبات وبشكل خاص الجعة والنبذ وعلى نطاق واسع(51)مع انها تذكر في قوائم الاجور والجرايات والقرايين والهدايا وضمن قوائم الموارد الغذائية المعدة للالهة وللاحتفالات والاعياد(52)

وتضمنت صناعة المشروبات الصناعات الاتية:

- صناعة الحجة

تعود معرفة العراقيين القدماء بصناعة الجعة(53)الى الالف الثالث قبل الميلاد او قبل ذلك(54)فقد وردت العلامة الصورية للجمعة على شكل جرة بداخلها حبات الشعير ولها من الاسفل امتداد في الغالب يستخدم لغرض

(51) النجم، طه حسين، تاريخ الالبان ، ص101 وما بعدها ، المتولي، نواله ، مدخل في ...، ص ص 256-257

(52) المتوالي ، نواله مدخل في ...، ص260 كجة جي ، صباح ، الصناعة...، ص96 .

(53) اوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين ...، ص415 ساكز ه ، عظمة بابل ، ص ص 29-30

(54) ورد ذكرها في النصوص المسمارية بالصيغة السومرية ((KAS)) والتي تقابلها في الاكدية ((Sikaru)) ينظر :-

الترشيح (ينظر شكل رقم 67)⁽⁵⁵⁾ وكانت الجعة من اكثر المشروبات انتشاراً في العراق ذلك الشراب الذي يشرح قلوب الالهة والبشر وينعشها⁽⁵⁶⁾ علاوة على ماله من قيمة طبية وعلاجية اذ تدخل الجعة في تحضير عدد من الوصفات العلاجية⁽⁵⁷⁾ ويبدو ان طريقة تصنيع الجعة وتحديد طرق التخمر في الواقع غير واضحة ، وما هو معروف منها لم يأتنا من المدونات السومرية بل زودتنا به النصوص عن تحضير الجعة من فترة الالف الاول قبل الميلاد⁽⁵⁸⁾ ويشير الباحث (ليو اوبنهايم) في مؤلفه⁽⁵⁹⁾

الى هذه الصناعة ان كتابة النص تعود للحقبة البابلية الحديثة ، وهو يخمن انه (النص) قد كتب في احدى المناطق الجنوبية خلال القرن الخامس او الرابع قبل الميلاد ، الا انه بالتاكيد مستنسخ عن نص اخر يعود لفترة أقدم⁽⁶⁰⁾ تعد صناعة الجعة في العراق القديم من الصناعات التي كانت تحميها الالهة بحسب الفكر العراقي القديم ، شأنها في ذلك شأن صناعة النسيج والاجر (الطابوق) وقد اقتصررت صناعة الجعة في الالف الثالث ق . م على النساء اللاتي يمتلكن حانات الشرب ويشرفن على ادارتها⁽⁶¹⁾ وعرفت الالهة الحامية للجعة بأسم الالهة ننكاسي ((^dninkasi)) ويعني اسمها حرفياً الالهة التي تملأ الفم⁽⁶²⁾ وتتغنى احدى الترانيم السومرية بالالهة نكاسي وبمقدرتها السحرية على تحويل الحبوب والماء والخميرة الى سائل يعمل على انعاش الناس ويملاً القلوب بالفرح والسرور.

وبعبارات ادبية شعرية تواصل الترنيمة ذكر مراحل تصنيع الجعة ،
ونقتبس منها تحديداً المقاطع الآتية :-

(55) المتولي ، نواله ،مدخل في ...، ص260 .

(56) تي بوتس حضارة وادي ... ص215-216 وللمزيد من المعلومات بخصوص ذلك ينظر .

(57) القصير ، احمد لفته ، ص298

(58) كجة جي ، صباح ،الصناعة في ... ص97 كذلك ينظر

(59) المتولي ، نواله ، مدخل في ... ص 260

(60) القصير ، احمد لفته ، ص300

(61) المتولي ،نواله ، مدخل في ...، ص 206

(62)المصدر نفسه ، ص ص 260-261

انت التي تناولين العجينة (عجينة الجعة) بمجرفة كبيرة .

تخلطين الجعة في حفرة مع الطيبات الحلوة .

انت التي تشوين العجينة في فرن كبير.

ترتبين اكوام قشرة الحبوب .

انت التي تسكبين الماء على العجينة المغطاة بالتراب .

وتنقعين الحبوب المعدة للجعة في جره .

نكاسي انت التي تنشرين الجرش المطبوخ على بوارى القصب .

حملت بكلتا يديك عشبتها الحلو ((Sweetword)) .

تخمينه مع العسل والنبيد .

في اناء التخمير الذي يبعث صوتاً مسراً .

نكاسي انت التي تصبين الجعة النقية .

انها تتدفق مثل دجلة والفرات (63)

وعلى ضوء ما ورد في نص الترنيمة كانت صناعة الجعة تعتمد بالدرجة الاساس على الشعير ونادراً على الحنطة وان مراحل صناعتها تستلزم أولاً: اعداد خميرة الجعة والتي تتم بتنقيح حبات الشعير في الماء لفترة من الزمن حتى تتحول محتويات حبات الشعير من النشويات الى سكر الشعير (محلول سكري) اذ يعد هذا المحلول من العوامل المهمة التي تعطي الطعم المميز والمذاق الحلو للجعة(64)ومن الامور الطريفة التي تذكر عن الحبوب المنقوعة ان احد الاشهر في تقويم مدينة لكش من عصر أور الثالثة يذكر الشهر الذي تؤكل فيه الحبوب المنقوعة وهو الشهر الخامس(65)وبعد عملية التنقيح تخفف الحبوب حيث تعني هذه العملية ايقاف عملية الانبات

(63) المتولي، نواله ، مدخل في ...، ص ص 260-261 .

(64) اوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين ... ص 415-416 هودجز ، هنري ، التقنية في ...، ص 111 .

(65) المتولي ، نواله ، مدخل في ... ص 262 .

بعد ذلك تعالج الحبوب المسحوقة بطريقتين ، الاولى: اما ان تحفظ في حاويات ارضية او اكياس ، والثانية : اما ان تخبز بشكل قطع شبيهة بالخبز (الارغفة) وتسمى خبز الجعة ويتم خبزها في افران خاصة عرفت ب أفران خبز الجعة⁽⁶⁷⁾ وكان هذا الخبز يعطر بأنواع المطيبات والتوابل وبعض انواع الاعشاب المعطرة وكانت تلك الاقراص (الارغفة) المشوية تسحق ثانية متى ما اريد تصنيع الجعة فيتم نقعها في الماء ويتم مزج النقع في وعاء كبير يعرف بوعاء التخمر ويترك ليتخمر⁽⁶⁸⁾ وبعد ان يتم التخمر بصورة جيدة وذلك لفرض منع المزيد من التخمر كما انه يؤدي الى جعل المشروب حامض المذاق اذ ان مدة بقاء المحلول في درجات حرارة متغيرة هو الذي يحدد نوعية الشراب من حيث جودته وقوة تأثيره⁽⁶⁹⁾ اوردت النصوص الادبية والاقتصادية ذكر انواع متعددة من الجعة بحسب طريقة اعدادها وتصنيعها كذلك من حيث المواد الداخلة في صناعتها فمنها ذكرت الجيد والرديئة ،الحمراء والبيضاء والسوداء ، النقية والقوية والعذبة⁽⁷⁰⁾ اضافة الى الجعة المصنوعة من الشعير فقد صنعت ايضاً من الحنطة والشعير ويذكر ان (19) نوع من الجعة

كانت معروفة لدى السومريين (8) تحضير من الشعير لوحدة وهي من الصنف الجيد و(8) اخرى تحضر من الحنطة مع اضافة نسبة معينة من الشعير اما الانواع المتبقية فهي خليط من الحنطة والشعير وموارد اخرى معطرة⁽⁷¹⁾ ومن الانواع الجيدة ذكرت الجعة السوداء (Kas-gi) وقد وصفت بأنها من الانواع قوية التأثير⁽⁷²⁾ ان عملية او طريقة احتساء وشرب الجعة كانت تتم بواسطة استخدام ما يعرف بـ((انابيب الشرب)) المصنوعة من مادة القصب (في الوقت الحاضر القصبية)⁽⁷³⁾ اذ وثقت عملية الاحتساء بمشهد لطبعة ختم يعود لنحو عام (2500ق.م) مع

(66) القصير، احمد لفته ، ص300

(67) المتولي ، نواله ، مدخل في ...، ص 261-262 .

(68) تي بوتس ، دانيال ، حضارة وادي ...، ص 215-216

(69) المتولي، نواله .مدخل في ...، ص 261-262

(70) للمزيد من المعلومات بخصوص الجعة وانواعها ينظر :

- الجادر ، وليد المنتديات العامة وصناعة الاغذية في مجلة افاق عربية العدد10 (بغداد 1986) ص76

(71) المتولي ، نواله ،مدخل في ...، ص 262 وللمزيد من المعلومات

- الجادر، وليد ((المنتديات العامة ...)) ص 76-77

(72) القصير، احمد لفته ، ص301

(73) هودجز ، هنري ، التقنية في ... ص111 ، ساكز ، ه عظمة بابل ص ص 29-30

بدايات الالف الثالث قبل الميلاد (ينظر شكل رقم 68)(74) وقد ورد المصطلح الذي يشير الى انبوب الشراب المستعمل في احتساء الجعة في النصوص المسمارية باللغة السومرية(75)(GI.NIG.SUR.RA) وفي الاكدية (Kuninnati qan) .

وهناك عدة مراحل لتصنيع الجعة اهمها :

- 1- نقع الحبوب
- 2- تجفيف الحبوب : ويعني ايقاف عملية الانبات وتتم بطريقتين الاولى : تتم بشر الحبوب تحت اشعة الشمس كي تجف . الثانية : بشي الحبوب في افران او تنانير .
- 3- سحق الحبوب باستخدام مطاحن
- 4- استخدام الصانع ادوات مثل الغربال او المنخل الذي يستخدم لفصل الحبوب المسحوقة عن القشور (76)

- صناعة النبيذ:

عرفت صناعة النبيذ في العراق القديم في الوقت الذي عرفت فيه صناعة الجعة من عصير بعض الفواكه ويأتي في مقدمتها العنب الطري والعنب المجفف ((الزبيب)) والتمر والتين(77)ومع اننا نفتقد الى النصوص الكتابية التي تتحدث ع مراحل صناعة النبيذ ومع ذلك فان بعض المدونات الطبية والادبية والكيميائية والامثال القديمة تزودنا ببعض المعلومات المفيدة في هذا المجال(78)كان النبيذ يصنع عادة من العنب او الزبيب اذ كانت زراعة الاعناب معروفة في شمال العراق على الرغم ان زراعة العنب لم تكن قد تأقلمت او انتشرت تماماً في شمال العراق حتى الالف الاول قبل الميلاد(79)اما في جنوبه فيذكر الامير السومري (كوديا) بأنه اول من ادخل زراعة الاعناب في جنوب العراق وربما تكون هذه

(74) ساكز ، ه ، عظمة بابل ، ص199، باور، اندرية،بلاد اشور ص321،الحاج،ريا محسن،فجر الحضارة...،ص ص 178-179

(75) تي ، بوتس . دانيال حضارة وادي ... ص ص 225-226

(76) محمد ، احمد كامل ، دراسات في نصوص مسمارية غير منشوره من حوض حميرين/ تل حداد /رسالة ماجستير غير منشوره ،جامعة بغداد، 1985 .

(77) ساكز ، ه ، عظمة بابل ص199،اوبنهايم، ليو،بلاد ما بين ..،ص56،كجة جي ، صباح ،الصناعة في...ص 96-97

(78) المتولي ، نواله ،مدخل في...،ص262.

(79) كوننتيو ، جورج ، الحياة اليومية...،ص ص 134-135 ،اوبنهايم ،ليو،بلاد ما بين ...،ص 56

الإشارة هي الأولى التي تتحدث عن زراعة العنب (الكروم) في جنوب العراق حيث قام بزراعته في المناطق المطلة على الخليج العربي⁽⁸⁰⁾ تتطلب صناعة النبيذ جميع عناقيد العنب في سلال ثم تعصر عن طريق دوسها بالأقدام ثم تترك لتخمر⁽⁸¹⁾ إذ كان النقيع أو المزيج يغلي جيداً ثم يتم التخمير عن طريق تعريض السائل للهواء في درجات حرارة عالية⁽⁸²⁾ بعد ذلك يصفى العصير ويخزن بعد تعبئته في جرار كبيرة تبقى مفتوحة حتى يتم التخمير بشكل جيد بعدها يتم احكام فوهات الجرار بسدادات من الطين⁽⁸³⁾ وكان الشراب المخمر الذي يحتوي على رواسب كثيفة شائع الاستعمال إذ كانت هذه الرواسب تحرك بالمصافي والأقماع وتشرب بواسطة انابيب خاصة للشرب مثقبة من نهايتها بثقوب صغيرة لتشكيل ما يشبه المصفي وهي من ادق الامثلة والنماذج التي عثر عليها في القبور الملكية في مدينة أور خلال الالف الثالث قبل الميلاد⁽⁸⁴⁾

ذكرت النصوص المسمارية انواعها متعددة من النبيذ الاحمر والنبيذ الابيض اللذان صنعا من بذور السمسم والفواكه المختلفة حيث كان العراقيون القدماء ينقعون التمر والتين والزيت والخميرة بالماء ويضيفون اليه التوابل وبعض العطور فضلاً على رحيق العسل وبعد التخمير يصفى ويعطر ثانية بالعطر المناسب بحسب الامكانية المادية للعائلة او حانات الشرب⁽⁸⁵⁾ وعرف العراقيون ايضاً الدبس ((disbu)) واستخدموا انواع متعددة من الخمور القوية مثل خمر التمور⁽⁸⁶⁾ إذ كان من اكثر المشروبات انتشاراً حيث يتم نقع التمور لتسهيل عملية عصرها واستخراج خلاصتها كما صنعوا نوعاً من النبيذ يستخرج من لب الخلة⁽⁸⁷⁾ إذ يتم الحصول على هذا العصير وذلك بشق اعلى جذع النخلة وجمع العصير المتساقط منها والذي يشبه العسل⁽⁸⁸⁾ ففي هذه المرحلة يكون العصير غير ضار لكنه يخمر فيصبح مسكراً جداً بعد يومين او

(80) المتولي ، نواله ، مدخل في ...، ص262-263 . وللمزيد من المعلومات بخصوص الفواكه وزراعتها في العراق القديم . ينظر . باقر ، طه ، ((دراسة في النباتات المذكورة في المصدر المسمارية)) في مجلة سومر ، ج1

، ص9، (بغداد، 1953)، تيبوتس، دانيال ، حضارة وادي ..، ص ص 115-118

(81) هودجز ، هنري ، التقنية في ... ، ص115.

(82) الراوي ، فاروق ناصر ((العلوم والمعارف)) ، ص359، المتوالي ، نواله ، مدخل في ... ، ص262

(83) هودجز ، هنري ، التقنية في ... ، ص115

(84) كونتنيو، جورج ، الحياة اليومية ... ، ص144، باقر ، طه ، موجز في تاريخ العلوم ... ، ص85

(85) الراوي ، فاروق ناصر ، ((العلوم والمعارف)) ، ص359

(86) المتولي ، نواله ، مدخل في ...، ص262-263 ، سلكز ، هـ ، قوة اشور ، ص235

(87) اوتيس ، وديفيد جوان ، نشوء الحضارة، ص251

(88) كونتنيو، جورج، الحياة اليومية...، ص ص 134-135

ثلاثة ايام(89)لقد عرف العراقيون القدماء الى جانب الجعة والنبيد ، بعض عصائر الفواكه والثمار والرمان ومن نذكر الرمان الحلو والعسلي وقد ذكر شراب وبأنه علاج(90)و عرف عصير الخل((halla))او((hallatu))⁽⁹¹⁾ وهو عصير او شراب ينتج من تحويل النبيد سائل حامض واستخدم لاغراض منها كمطيب للطعام ، وكذلك لاغراض الطب والمعالجة⁽⁹²⁾

المبحث الرابع

صناعة الزيوت النباتية والحيوانية في حضارة وادي الرافدين

- صناعة الزيوت النباتية

- صناعة الزيوت الحيوانية

احتلت الزيوت مكانة بارزة في المجتمع العراقي القديم ، بسبب كثرة استعمالها وتنوعها الطلب المتزايد عليها مع ذلك فقد كانت الزيوت من المواد الغذائية الضرورية الى جانب كونها احد المواد الرئيسية في التجارة⁽⁹³⁾وقد عرف العراقيون القداما الزيوت (بنوعها النباتية والحيوانية) والدهون ، وعرفوا كذلك انواعاً متعددة منها وطرق الحصول عليها وأساليب استخلاصها⁽⁹⁴⁾وقد اطلق المصطلح ((lipu)) للدلالة على الدهن العادي الحيواني وعرف هذا النوع بأنه غالي الثمن ان معلوماتنا عن الطرق المتبعة في استخلاص الزيوت النباتية والحيوانية قليلة نوعاً ما فلم تزودنا النصوص المسمارية بتفاصيل العمليات الفعلية للحصول على الزيت الا ان هناك بعض الاشارات عن مصطلحات تخص العاملين في عصر الزيت اذ تزودنا نصوص مدينة أور من عصر سلالة أور الثالثة بمعلومات قسمة عن العاملين في عصر الزيت حيث

اشارت الى ان الاماء من النساء كن يقمن بمهمة عصر الزيت فنقرأ من احد نصوص أور الثالثة عن جراية للاماء اللاتي عرصن الزيت⁽⁹⁵⁾ولدينا

(89) المتولي ، نواله ، مدخل في ...،ص263

(90) CAD,H,p.103.

(91) المتولي، المصدر السابق ، ص 263

(92) المصدر نفسه ، مدخل في ...،ص257 كجة جي ، صباح ، الصناعة في ... ، ص98

(93) ليفي ، مارتن ، الكيمياء ...، ص 129

(94) المتولي ، المصدر نفسه ، ص 257

(95) المتولي ، نواله ، مدخل في ...، ص 257

من المعلومات عن استخلاص الزيوت ما يخص طرق الحصول على الزيوت النباتية واهمها زيت السمسم⁽⁹⁶⁾ يظهر ان الاسلوب او الطريقة المتبعة في الحصول على زيت السمسم النباتي لا يختلف كثيراً عما هو معروف في الوقت الحاضر⁽⁹⁷⁾ وتتخلص عملية فصل الزيت عن بذور السمسم بطريقتين الاولى منها ، شي البذور ، اي تحميصها ثم دقها في هاونات او ان تسحق باستخدام احجار السحق (الرحي) ومن ثم تغلي الحبوب ويضاف اليها الماء الحار حيث يعمل الماء على فصل الزيت واستقراره في الاعلى لان معدل كثافة الزيت اعلى من كثافة الماء لذلك يطفوا الزيت فوق سطح الماء⁽⁹⁸⁾ اما في طريقة الثانية لاستخلاص السمسم ينقع البذور في الماء حتى تنتفخ ثم تصفى⁽⁹⁹⁾ ويشار الى عملية نفاذية الماء داخل الحبوب بالفعل الاكدي ((halalu))⁽¹⁰⁰⁾

وبعد تصفية البذور ورفعها من الماء تبدأ عملية ازالة القشور وفصلها وتتم بطريقة الفك او الضغط عليها براحة اليد⁽¹⁰¹⁾

اما اعمال استخلاص الزيوت فيشار اليها بالفعل السومري ((SUR)) وبالأكدية ((Shatu)) الذي يستخدم بشكل خاص للاشارة الى أعمال ((عصر السمسم)) استخلاص زيت⁽¹⁰²⁾ واستخدمت النصوص المسماوية الفعل السومري ((SUM)) GA بالأكدية ((halasu)) لعملية استخلاص زيت السمسم بشكل عام ولعملية جمع الزيت المستخلص باستخدام قطعة قماش ايضاً⁽¹⁰³⁾ اما اثناء عصر السمسم فزودتنا به قائمة معجمية وذكر بصيغة dug-i3-sur-kan-nu⁽¹⁰⁴⁾ وذكرت النصوص المسماوية ان بذور السمسم كانت تعصر مرتين ويعد الزيت الناتج عن العصر في المرة الاولى هو الافضل ((صفوت الزيت))⁽¹⁰⁵⁾ وتشير احدى الرسائل من العصر البابلي القديم من مدينة لارسا الى عملية عصر بذور السمسم مرتين حيث تذكر الرسالة المرسلتة من بيل- شونو (bel- sunu) الى شمش

⁽⁹⁶⁾ تي بوتس ، دانيال ، حضارة وادي ...، ص111، ساكز، هـ ، قوة أشور ، ص 234

⁽⁹⁷⁾ كجة جي ، صباح ، الصناعة في ...، ص 98

⁽⁹⁸⁾ ليفي ، مارتين ، الكيمياء ، ص 135 المتوالي ، نواله ، مدخل في ...، ص 258

⁽⁹⁹⁾ الراوي ، فاروق ناصر ((العلوم والمعارف)) ، ص ص 351-352 ، كجة جي ، صباح ، الصناعة ، في ...، ص98

⁽¹⁰⁰⁾ CAD,H,p.103.

⁽¹⁰¹⁾ كول ، سوتيا ، ثورة العصر ...، ص 16 ، المتوالي ، نواله ، مدخل في ...، ص258

⁽¹⁰²⁾ حنون ، نائل ، دراسات في علم ...، ص392 ، المتوالي ، نواله ، مدخل في ...، ص259

⁽¹⁰³⁾ CAD,H,p.103

⁽¹⁰⁴⁾ تي بوتس ، دانيال ، حضارة وادي ...، ص223

⁽¹⁰⁵⁾ المتوالي ، نواله ، مدخل في ...، ص259، الراوي ، فاروق ناصر ، ((العلوم والمعارف)) ص352

خازير (samas-hazir) اذيرد في النص : ان الزيت المصفي ((halsu oil) الذي ارسلته لي مثير للاشمئزاز (ذو رائحة كريهة) دعهم يعصرون بذور السمسم بحضورك وبعدها دعهم يتمون العصرة الثانية على البذور بحضورك ايضاً⁽¹⁰⁶⁾ مما يدل ذلك على دقة ومهارة صانعي الزيوت في العراق وبالتالي انعكس ذلك على تقنية صناعتها بل وعلى سمعتها المهنية في العمل .

المبحث الخامس

صناعة العسل وطرق حفظ الاطعمة والمنتوحات الغذائية

- صناعة العسل وانواعه

عرف العراقيون القدماء مادة العسل الذي يبدو انه كان يجمع من النحل البري وان كان نادراً في العصور القديمة وغالباً حتى في الالف الاول قبل الميلاد⁽¹⁰⁷⁾ وليس واضحاً مدى تقدم مهنة النحالة او تربية النحل في وسط وجنوب العراق القديم⁽¹⁰⁸⁾ ولكن في نص من بلاد سوخي في القرن الثامن قبل الميلاد خلال عصر الامبراطورية الاشورية الحديث (612-911 ق.م) (يمثل سجلات فعلية عن دراسات تمهيدية لتربية النحل⁽¹⁰⁹⁾ اذ نجد في هذا النص وصف لادخال عملية تربية النحل ، وكذلك بيان الطريقة المتبعة في عملية فرز وفصل العسل والشمع بأذابة الاقراص اذ يرد في النص :

لقد جلبت من جبل شعب خبنا ((Habha)) (الذي يجمع العسل الذي لم يره احد من اجدادي ، او جلبه الى ارض) واقمته في حدائق مدينة كن (GN) وهو الان هناك يجمع العسل والشمع ، وانا ايضاً اعرف كيف (أفرز) العسل والشمع بأذابة (الاقراص) ويعرف البستانيون شيخ البلاد (هل صحيح ان شمش - ريش - اوسور- ، حاكم سوخي نقل نحل العسل الى سوخي⁽¹¹⁰⁾ وعلى الرغم من عدم الحصول على اي دليل يشير الى ماهية المادة التي صنعت منها خلية النحل في العراق القديم خصوصاً في وسط وجنوبي العراق ، الا انه يبدو ان جذوع اشجار النخل المجوفة كانت مصدراً متيسراً لذلك⁽¹¹¹⁾

(107) اوتس ، جون ، بابل تاريخ ...، ص 397

(108) تي بوتس ، دانيال ، حضارة وادي ...، ص 227

(109) يعد هذا النص الى الحكام الاشوري ((شمش - ريش - اوسر)) ((Shamash-resh-usur)) ، حاكم مدينة سوخي ((Sui)) في منطقة الفرات الاوسط قرب منطقة حديثة الحالية في غربي العراق ، وينظر فيه مدى فخره كونه ادخل تربية النحل وانتاج العسل الى البلاد . ينظر : ساكز ، هـ الحضارة ما قبل ...، ص 390 كذلك ينظر: . CAD, Dp.163-

(110) تي بوتس ، دانيال ، حضارة وادي ...، ص 227

(111) المصدر نفسه ، ص 227

وبناء على الاستعمال الواسع لمادة العسل في الوصفات الطبية والعلاج فلا بد ان تكون اوعية حفظ العسل جزءا من لوازم جميع المعالجين والعاملين في مهنة الطب والعلاج⁽¹¹²⁾

وكذلك استعماله في عملية اكساء الواح الكتابة⁽¹¹³⁾. كما تشير النصوص الدينية المتعلقة بتقديم القرابين الى الالهة وكذلك النصوص التي تكريس المباني الجديدة وجعلها مقدسة تتضمن استعمال العسل الممزوج في الغالب بالزيت⁽¹¹⁴⁾

ومن بين اولى الحضارات التي اهدت لصناعة العسل حضارات وادي الرافدين منذ 5000 سنة ق.م في العهد السومري حيث وجدت كتابات حول النحل على الالواح الطينية التي يزيد عمرها على 4000 سنة ق.م ، ومن بين اقدم اللوحات السومرية مؤرخة منذ تقريبا 3000 عام قبل الميلاد تحمل وصفات استعمال العسل لعلاج التهابات الجلد او القرحة ، وفي اور جنوب العراق وجدت كتابات حول العسل يعود تاريخها الى 2000 سنة ق.م ، كما ذكر الملك البابلي حمورابي العسل في مسلته المكتوبة على حجر الصوان استخدام الشعب البابلي العسل لعلاج الامراض ورسمت النحلة على العملة القديمة لمدينة بابل التاريخية كدلاله على اهميتها .

- طرق حفظ الاطعمة والمنتجات الغذائية .

كانت كثير من الاطعمة التي يتناولها الانسان العراقي القديم ، تحفظ لاقوات الشح اذ لا تشكل الحبوب اية مشكلة في ذلك بينما كان بالامكان

(112) اوتس ، جون ، بابل تاريخ ...ص297

(113) للمزيد من المعلومات عن اهم استخدامات العسل . ينظر : اوتس، جون ، بابل - ، ص 297- 298

(114) اوتس، جون بابل ...ص297 ، ساكز ، هـ ، الحضارة ما قبل ...ص390

تجفيف البقوليات في الشمس⁽¹¹⁵⁾ اما الفواكه فكانت كثيرة ومتنوعة ،
ومنها : التمر والتين والمشمش والاعناب والتفاح

وغير ذلك من الانواع التي كانت تحفظ بشكل صالح للاكل بواسطة
التجفيف⁽¹¹⁶⁾ او بتجفيفها وكذلك بضغطها على شكل كتل⁽¹¹⁷⁾

وتشير المصادر المسمارية الى ان التفاح والتين كان يجففان وينظمان
بخيوط كما في الوقت الحاضر⁽¹¹⁸⁾ وفي الحقيقة اكتشفت عقود من شرائح
التفاح في طبق في القبر المرقم (PG1054) في المقبرة الملكية في
أور⁽¹¹⁹⁾ في حين كانت الفواكه الاخرى مثل الاعناب وغيرها تعصر وتلف
بشكل جيد بحيث لا يسمح للهواء بأن يحدث عملية التخمر غير
المطلوبة⁽¹²⁰⁾ وكانت التمور غالباً ما تجفف وتكبس في سلال من القصب
وجرار من الخزف او صناديق من الخشب لتخزين وتنقل⁽¹²¹⁾ اما اللحوم
على اختلاف انواعها : كلحم الضأن ، او القر ، او الماعز ، او الاسماك .
فكانت تحفظ اما بواسطة التملح والخرن في الجلود بعد ان تضاف اليها
بعض التوابل⁽¹²²⁾ اذ كان الملح معروف جداً في العراق القديم كعامل وقائي
حيث كان المناخ الحار يتطلب مثل هذه الوقاية . وتصرح رسالة يعود
تاريخها الى الالف الاول قبل الميلاد بما نصه ((اللحم المرسل اليك ضعه
في الملح))⁽¹²³⁾ ولم يكن الملح لوحده لوحده مستعملاً بل ان عملية
التجفيف بالشمس التي عرفت بمصطلح التقديد ومن ثم الحفظ كانت
مستخدمة في ذلك الوقت بل وبقيت الى وقت قريب هي الطريقة المثلى
لحفظ انواع معينة من الاسماك في المناطق الجنوبية من العراق⁽¹²⁴⁾ وذلك
من خلال تعليق الاسماك بالحبال ونشرها في الشمس والهواء الطلق بغية
المحافظة عليها من

التفسخ والعفونة وثمة بعض الشواهد على عملية حفظ الاسماك بالتوابل
ايضاً⁽¹²⁵⁾ وفي احيان اخرى تحفظ عن طريق استخدام دخان النيران

(115) ساكز ، هـ ، عظمة بابل ، ص201

(116) الراوي ، فاروق ناصر ، ((العلوم والمعارف)) ، ص350

(117) ساكز ، هـ ، عظمة بابل ، ص201

(118) تي بوتس ، دانيل ، حضارة وادي ... ، ص117

(119) تي بوتس ، المصدر نفسه، ص117

(120) المصدر نفسه ، ص117

(121) الراوي ، فاروق ناصر ((العلوم والمعارف)) ، ص348، كجتي ، صباح ، الصناعة في ... ، ص96.

(122) المصدر نفسه ، ص232

(123) ليفي ، مارتن ، الكيمياء ... ، ص232

(124) الراوي ، فاروق ناصر ((العلوم والمعارف)) ، ص48، ساكز هـ ، عظمة بابل ، ص201 ، ليفي ، مارتن ، الكيمياء ... ، ص232

(125) زودن ، ف ، مدخل الى حضارات ... ، ص100، ساكز ، هـ ، عظمة بابل ، ص201

المشتعلة بالقرب منها (الاسماك) بما يعرف اليوم بطريقة ((الحفظ بالتدخين))⁽¹²⁶⁾ ومن الجدير بالذكر ان بذور بعض النباتات والتوابل كانت تطحن بمطاحن خاصة⁽¹²⁷⁾ وتحفظ في جرار⁽¹²⁸⁾ مما يؤكد ان العراقيين القدماء كانوا على مستوى عال ومهارة فائقة في معرفة لازلت بعضها مستخدمة في الوقت الحاضر ويظهر مما تقدم من دراسة تقنية الصناعات الغذائية عبر عصور تاريخية مختلفة ان العراقيين القدماء طوروا تقنيات الصناعات الغذائية ومنها صناعة الخبز والمعجنات ،صناعة اللبن ((الحليب ومشتقاته)) صناعة المشروبات ((الجعة والنبيذ)) صناعة الزيوت بنوعيتها (النباتية والحيوانية)) وصناعة العسل كما اتقنوا تقنية عده في حفظ الاطعمة والمنتجات الغذائية التي لازال الكثير من تقنياتها مستخدمة حتى الوقت الحاضر.

الخاتمة

بعد هذا العرض للصناعات الغذائية في حضارة وادي الرافدين رأينا ان اولك السكان كانوا على درجة كبيره من الاهتمام والتطور الصناعي وقد سبقوا الحضارات المتأخرة في ذلك المجال.

ففي صناعة الخبز رأينا انه انتجوا هذه المادة بأكمل صوره وهي مشابهه الى حدأ ما صورة الخبز الحالي الذي هو في متناول ايدينا في الوقت الحاضر من حيث التركيب والطعم .

وقد اجادوا في صناعة الالبان وكان لهم اثر السبق في هذا المجال فلم في طرق فصل مشتاقات الحليب (اللبن والجبن والزبد) وكانوا على درجة عالية من التطور والاهتمام في هذه الصناعة حتى من الناحية الصحية .

(126) برستد ، جيمس هنري ، انتصار الحضارة ...، ص28-29،

(127) هودجز ، هنري ، التقنية في ، ...، ص37

(128) الراوي ، فاروق ناصر ، ((العلوم والمعارف))، ص350، كجة جي ، صباح ، الصناعة ، في ...، ص96

اما صناعة المشروبات وخاصة صناعة الجعة والنبيذ فلا تقل اهتماماً عن الصناعات الأنفة الذكر من حيث مراحل انتاجها وطرق تحضيرها وكيفية استخدامها .

وقد جاد العرقيون القدماء في صناعة الزيوت النباتية والحيوانية بشكل واسع فعلى صعيد انتاج الزيوت النباتية فقد عرفنا من النصوص التاريخية القديمة بأنهم ابدعوا وكانوا على درجة عالية من التطور في هذه الصناعة .

ولا يقتصر دورهم على صناعة الزيوت النباتية فحسب انما في صناعة الزيوت الحيوانية ايضاً نفس الدرجة .

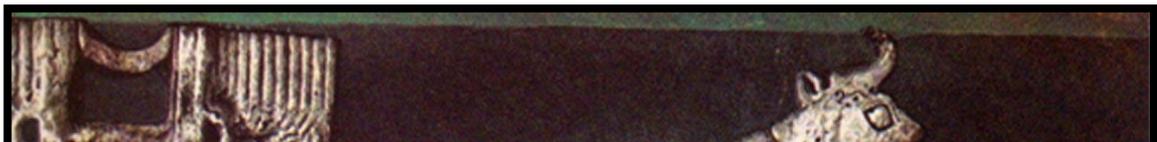
اما طريقة انتاج مادة العسل الذي يعد من افضل المواد التي توصل اليها في صناعة انواع العسل وكيفية استخدامه كمادة لعلاج الامراض كالتهابات الجلد والقرحة التي تصيب الانسان حين ذلك .

اما من ناحية طرق حفظ الاطعمة والمنتجات الغذائية فقد توصل الانسان العراقي القديم الى طرق عديدة تختص كل واحدة منها في حفظ نوع معين من انواع الطعام منها كالتجفيف او العصر او التمليح وغيرها .

المصادر

- 1- إوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين ص ص 414- 415
- 2- احمد ، سهيلة مجيد ، صناعة الاغذية في لعصور القديمة ، رسالة ماجستير غير منشورة (جامعة الموصل، 1990) ص 10 ، كجة جي ، صباح ، الصناعة في ، ص 95 .
- 3- برستد ، جيمس هنري ، انتصار الحضارة ، ص ص 28-29 .
- 4- تبتوتس ، دنيال ، حضارة وادي ، ص ص 218-120
- 5- الحاج ، ريا محسن ، فجر الحضارات ، ص ص 266 – 227
- 6- حنون ، نائل ، دراسات في علم ، ص 392 ، المتولي ، نواله ، مدخل في ، ص 259
- 7- الدباغ ، تقي ، (الثوره الزراعية) ، ص 119.
- 8- الراوي ، فاروق ناصر ، العلوم و..... ، ص 348 .
- 9- زودن ، ف ، فون ، مدخل الى حضارات ، ص 107
- 10- ساكز ، ه ، عظمة بابل ، ص 198
- 11- القصير ، احمد لفته ، التقية في العراق القديم ، اطروحة دكتوراه غير منشورة (جامعة واسط) ، 2016- 2017 .
- 12- كول ، سونيا ، ثورة العصر ، ص 16.
- 13- كجة جي ، صباح ، الصناعة في ص ص 95-96
- 14- كريم ، ساموئيل نوح ، السومريون و..... ، ص 233.
- 15- كونتنيو ، جورج ، الحياة اليومية ، ص ص 134-135 ، اوبنهايم ، ليو ، بلاد ما بين النهرين ، ص 56 .

- 16- المتوالي ،نواله ، مدخل في دراسة الحياة الاقتصادية لدولة اور الثالثة في ضوء الوثائق المسمارية(المنشور وغي المنشور) ، (بغداد ، 2007) ، ص253
- 17- للمزيد من المعلومات عن انواع الاوعية والاوني لحفظ وحمل الحليب ومشتقاته ،ينظر : في بوتس ، دنيال ، حضارة وادي الرافدين ، ص ص 221-222 .
- 18- مورتيكات . انطوان ، الفن في ، ص 151 ، الحاج ، ريا محسن
- 19- النجم ، حسين طه ، (تاريخ الالبان) ، في مجال سومر ، العدد 18 ، (1962) ص101 .
- 20- هودجز ، هنري ، التقنية في ، ص 111.
- 21- ليفي ، مارتنا ، الكيمياء ، ص87 كول ، سونيا ، ثورة العصر ، ص16 .



مشهد من العبيد يوثق عملية حلب الأبقار (النصف الأول من الألف الثالث ق.م)،
تقنية الصناعات في العراق القديم ، احمد، لفته ص241.



مشهد من العبيد يوثق تقنيات صناعة الألبان (الحليب ومشتقاته) من (النصف الأول من الألف
الثالث ق.م).
المدر السابق، ص 240.



: مشهدين لوليمتين تبين احتساء الجعة بوساطة أنابيب (قصب)، خلال فترة الألف الثالث ق.م،.
المصدر السابق ، ص226.