وفيات الحوادث المسجلة في محافظة واسط(2000-2007)

أ.د ناجي سهم رسن _ م .م اسراء كاظم جاسم / جامعة واسط / كلية التربية /قسم الجغرافية

المقدمة:

تهدف الدراسة التعرف على وفيات الحوادث المسجلة في محافظة واسط متخذة من بيانت عامي 2000و2007 مجالا لها ، ولعل ما دفع الباحثين دراسة وفيات الحوادث انها سجلت نسبة مرتفعة من مجموع الوفيات المسجلة في محافظة واسط اذ بلغت 9،5% من مجموع وفيات المحافظة البالغة 680عام 2000 ارتفعت الى 23،9% عام 2007 البالغة 2033وهذا يعني ان السيطرة على وفيات الحوادث وهي في الغالب ممكن التحكم بها وسوف يسهم في خفض نسبة الوفيات لانخفضت نسبة الوفيات في المحافظة بشكل واضح .

وتاتي اهمية الدراسة من كونها تتناول احد عوامل الثالوث النمو السكاني الذي يمثل الولادات والوفيات والهجرة . والذي بعد احد العومل التي يمكن التحكم بها اكثر من العاملين السابقين .

واعتمدة الدراسة النسب المؤية للوفيات حسب الحوادث للنوع والعمر . كون البيانات التي تم الحصول عليها لا تعبر عن الحقيقة الا ان اعتماد في هذه الدراسة يمكن ان يعط مؤشرا عن مساهمة الحوادث في الوفيات حسب نوعها في محافظة واسط .

لم تحظ وفيات الحوادث في محافظة واسط بدراسة في خصص السكان ، رغم ان الوفيات تمت الاشارة لها في دراسة لطيف هاشم كزارالطائي الموسومة خصائص السكان في محافظة واسط (1)

وخلصت الدراسة الى ان وفيات حوادث المرور والانفجارات والطلق الناري مثل كل منهما اكثر من 40% من مجموع وفيات الحوادث . كما ان وفيات الذكور الكثر من وفيات الاناث في جميع الفئات العمرية .

اولا : التركيب النوعي العمري لوفيات الحوادث :

تعد الوفيات من وجهة النظر الديموغرافية اهم من المواليد لانها الفيصل في تقرير حجم السكان في مجتمع مازالت نسبة المواليد به عالية ، وتختلف نسة الوفيات بين الذكور والاناث حسب السن اختلافا جوهريا والتي تتصل بدورها بالحالة الصحية للسكان (2) فضلا عن طبيعة العمل الذي يمارسه الفرد حيث تكون معدلات الذكور اعلى مما هي للاناث فالذكور يزاولون الاعمال الخطرة التي تتطلب جهدا كما انهم اكثر انتقالا في المسافات الطويلة من الاناث سواء في السعي وراء العمل او الاستجمام فيكونون اكثر عرضة لحوادث النقل المختلفة كما انهم المادة الرئيسة في الحرب (3) لذا نال التركيب النوعي والعمري اهتمام الباحثين والدارسين ولعل التركيب النوعي يميل ان يكون من الظواهر الحيوية اذ لاتزال سلطة الانسان في التاثير فيه محدودة (4) .

1-التركيب النوعي للوفيات : ان دراسة التركيب النوعي ذات اهمية علمية كبيرة فاعداد الذكور واعداد الاناث ونسبة كل منهما من المجتمع السكاني لها نتائجها الاقتصادية والاجتماعية ولعل تاثيراتها في قوة العمل ومعدلات المواليد والتوزيع المهني والنشاط الاقتصادي وتشير تقديرات سكان محافظة واسط ان عدد السكان بلغ 1133700عام 2010 بلغ عدد الذكور 585222 نسمة بنسبة بلغت 50،3% والاناث 578478نسمة بنسبة بلغت 49،7% (5)

يتضح من جدول(1) ان الوفيات بين الذكور اعلى من الاناث عام 2000 اذ بلغت 67،7% و32،3% لكل منها على التوالي وفي عام 2007 ارتفعت نسبة وفيات الذكور بشكل كبير حتى بلغت 72،8% من مجموع الوفيات في حين انخفضت نسبة وفيات الاناث الى 27،2% من مجموع الوفيات ، ولعل ارتفاع نسبة الوفيات بين الذكور عام 2007 يعزى الى كثرة حوادث الانفجارات والطلق الناري التي يتعرض لها الذكور اعلى من الاناث كما ان حوادث الارهاب اسهمت بشكل كبير في وفيات الذكور حيث كثرة السفر والانتقال ، فضلا عن حوادث المرور التي ادت الى ارتفاع اعداد الوفيات بين الذكور . وبلغت نسبة وفيات الذكور72،4%من مجموع وفيات حوادث المرور عام 2007 ، كما ان نسبة وفيات الذكور في حودث الانفجارات والطلق الناري بلغت نسبة 72،5% من مجموع وفيات حوادث الانفجارات والطلق الناري للعام ذاته . وظاهرة اتفاع نسبة الوفيات بين الذكور مما هي عليه للاناث في جميع حالات الوفيات الاخرى لعامي 2000 و2007 .

جدول (1) التركيب النوعي العمري توفيات الحوادث المسجلة في محافظة واسط لعامي 2000و2007

الفئة العمرية	الحروق		حادث موري		صعق كهربائي		انفجار وطلق ناري		اله حادة		المجموع					
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	%	اناث	%	المجموع	%
اقل من سن	1		2								3		0		3	4،6
01–نيسان		2	2	3		1					2		6		8	12،3
05–أيلول	1		6	2							7		2		9	13،8
تشرين الأول 14–			1		2	1					3		1		4	6،2
19–15			2				1				3		0		3	4،6
24–20			1		2		1				4		0		4	6،2
29–25		1	3			1	2				5		2		7	10،8
34–30			4	1							4		1		5	7،7
39–35		1	2	1							2		2		4	6،2
44–40			2				1	2			3		2		5	7،7
49–45							2				2		0		2	3،1
54–50			1								1		0		1	1،5
59–55			1								1		0		1	1،5
64–60		1	2								2		1		3	4،6
65 فاكثر	1	1	1	2				1			2		4		6	9،2
المجموع	3	6	30	9	4	3	7	3	0	0	44		21		65	100 %
الكلي	9		39		7		10		0		67،7		32،3		100	
	13،8		60		10،7		15،4		0							100 %

جدول (1) التركيب النوعي العمري توفيات الحوادث المسجلة في محافظة واسط لعامي 2000و2007

الفئة العمرية	الحروق		حادث موري		صعق كهربائي		انفجار وطلق ناري		اله حادة		المجموع					
	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	اناث	ذكور	%	اناث	%	المجموع	%
اقل من سنة	2		5	4			1	1			8		5		13	
01-نيسان	2		13	8	3	1	3	1			21		10		31	
05-أيلول	1		14	5	2		4	4			21		9		30	
تشرين الأول-14			5	4	2		7	2			14		6		20	
19-15	2	1	21	9	2	1	15	3			40		14		54	
24-20	3		39	15	3		46	13	2		93		28		121	
29-25	2	1	41	2	2	1	38	21	2		85		25		110	
34-30	2	1	18	13	3		37	14	9		69		28		97	
39-35	1	1	26	4	1		22	13		1	50		19		69	
44-40	3	1	17	6	8		19	4	3	2	50		13		63	
49-45			4	3	1		6	2			11		5		16	
54-50	2	3	7	8			10	1	1		20		12		32	
59-55	1	1	7	3			6	1	3	1	17		6		23	
64-60		2	5	3	1		4	1	1		11		6		17	
65 فاكثر	1	4	14	3			9	5	1	2	25		14		39	
المجموع	22	15	236	90	28	3	227	86	22	6	535	72،8	200	27،2	735	%100
الكلي	%37		%326		%31		%313		%28		%100					
	%5		%44،4		%4،2		%42،6		%3،8		%100					

سجلات رئاسة صحة واسط ، بينات غير منشورة ،2007

2- التركيب العمري لوفيات الحوادث

من الظاهرات الديموغرافية العالمية المتعارف عليها ان نسبة معدلات وفيات الاناث في كل فئة عمرية اوطأ من الذكور ولهذا كان امد الحياة للاناث عند الولادة اكبر منه عند الذكور في كل الفئات العمرية، لما تتصف به الاناث من امكانيت البقاء لزمن اطول منه لدي الذكور . مما يؤثر على نسبة النوع ، ثم امكانات الزواج ، وطول الفتة المتوقعة للترمل ، وبعض التغيرات الديموغرافية والاجتمتعية . لكن مدى مدى تفوق الاناث في توقع الحياة يختلف تبعا لمستوى التطور في المجتمع . اذ يبدو متوسطآ نسبيآ اذ تكون مستويات الوفيات مرتفعة في الدول النامية(6) .

تاخذ معدلات الوفيات نمطا معينا في جميع المجتمعات على مختلف مستوياتها من الالتطور والذي يكون قريبا من الحرف (U) حيث يبدأ مرتفعا عند الرضع وينخفض لدى الشباب ثم يعود للارتفاع في الفئات العمرية الكبيرة وان لم يظهر هذا النمط فان ذلك يدل على وجود نقص او اخطاء في بيانات الوفيات حيث يجب ان تكون الوفيات مرتفعة عند صغار السن وكبار السن ومنخفضة عند سن الاحداث والشباب ، ويختلف هذا النمط من مجتمع الى اخر(7) ونقص البيانات والاخطاء في تسجيل البيانات دفع الباحث اعتماد اسلوب اخر في التعامل مع البيانات لغرض التعرف على تباين الوفيات حسب العمر من خلال اعتماد النسب المؤية لكل فئة عمرية من مجموع الوفيات المسجلة . يتضح من جدول ان اعلى الوفيات قد سجلت في الفئة العمرية اقل من 5 سنوات بنسبة بلغت 16,9% من مجموع الوفيات عام 2000 بينما سجلت ادنى الوفيات في الفئة العمرية 50-54 55-59 سنة بنسبة بلغت 1,5% لكل منها على التوالي من مجموع الوفيات . الا ان الصورة جاءت مغايرة للك عام 2007 اذ سجلس اعلى الوفيات في الفئة العمرية 20-24سنة بنسبة بلغت 16,5 % من مجموع الوفيات المسجلة بينما بلغت ادناها في الفئة العمرية 45-49سنة بنسبة بلغت 2،2% من مجموع الوفيات المسجلة .

ثانياً : الوفيات حسب الحوادث:

تسهم وفيات الحوادث المسجلة في ارتفاع عدد الوفيات في محافظة واسط فقد تم تسجيل (65) حالة وفاة حوادث من مجموع الوفيات البالغة 683بمختلف الاسباب عام (2000) ارتفعت الى (735) حالة وفاة حوادث بنسبة بلغت 36،2% من مجموع الوفيات وهي اعلى من وفيات الحوادث في ناحية النمرود في محافظة نينوى(8) اذ بلغت 17،2% من مجموع الوفيات عام 2010 ومثلت وفيات حوادث المرور ووفيات الانفجارات والطلق الناري ووفيات حوادث الحروق والصعق الناري والتي سنتناولها كالاتي

1- **وفيات حوادث المرور** : تؤدي حوادث المرور الى وفيات اعداد كبيرة من السكان كل عام ، وازداد دورالمركبات ليكون من الاسباب الرئيسة للوفيات ، فقد اشارت الاحصائيات العالمية الى ان معدل الوفيات بسبب حودث المرور قد بلغ 31 لكل 1000 وفاة من السكان في البرتغال و26 وفاة في النمسا (9)

ويتضح من الجدول (2)ان وفيات حوادث المرور جاءت بالمرتبة الاولى في عامي 2000 و2007 حيث بلغت 60% و 44,4% لكل منها على التوالي من مجموع وفيات الحوادث ويمكن ان يعزى انخفاض نسبة عام 2007 الى ارتفاع نسبة الوفيات بسبب الانفجارات والطلق الناري .

جدول(2) التركيب العددي والنسبي لوفيات الحوادث في محافظة واسط لعامي 2000و2007

وفيات الحوادث	عام2000						عام 2007					
	ذكور		اناث		المجموع		ذكور		اناث		المجموع		
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	دد	%	عدد	%	%من المجموع الكلي
الحروق	3	33،3	6	66،7	9	100	22	59،5	15	40،5	37	100	5،0
حوادث مروري	30	76،9	9	30،1	39	100	236	72،4	90	27،6	326	100	44،4
صعق كهربائي	4	57،1	3	42،9	7	100	28	90،3	3	9،7	31	100	4،2
انفجار وطلق ناري	7	70	3	30	10	100	227	72،5	86	27،5	313	100	42،6
اله حاده	–	–	–	–	–	100	22	78،6	6	21،4	28	100	3،8
المجموع	44	67،7	21	32،3	65	100	535	72،8	200	27،2	735	100	%100

المصدر: سجلات رئاسة صحة محافظة واسط غير منشورة

ان ارتفاع نسبة وفيات حوادث المرور محصلة اسباب كثير في مقدمتها كثرة اعداد السيارات الداخلة للعراق من الاحتلال عام 2003 وما بعده وعدم الالتزام بظوابط وتعليمات السياقة وكثرة المخالفات المرورية فضلا عن كثرة قيادة السيارات من صغار السن ، كما لايمكن اغفال كثرة السكان المسافرين بين الوحدات الادارية للمحافظة ومع المحافظات الاخرى ، وسوء طرق النقل وغلق عدد كبير منها لغرض

الصيانة وبعضها الاخر طرق ذات ممر واحد وكثرة راكبي الدراجات النارية لانخفاض سعرها مما سهل لعدد كبير من السكان استخدامها بعد ان كانت لا تستخدم الا من عدد قليل من السكان.

وكانت وفيات حودث المرور من الاناث تمثل نسبة ادنى مما هي عليه للذكور اذ لا تتجاوز نسبتهن ثلث حالات الوفيات لكل من العامين الا انها في عام 2007 كانت اعلى مما هي عليه في عام 2000، اذ بلغت ويمكن ان يعزى انخفاض نسبة وفيات الاناث الى ما تتمتع به اغلب الاناث من المكوث داخل المنزل وانخفاض نسبة مساهمتهن في العمل حتى ان معدل النشاط الاقتصادي المنقح بلغة 26،69% عام 2006(10) من مجموع قوة العمل في محافظة واسط عام ، كما ان من يتولين قيادة السيارات اويسافرن اقل بكثير من عدد الذكور وحوادث الدهس والاصتدام او انقلاب السيارات اهم اشكال حوادث السيارت لذا نجد ان من بين الوفيات صغار السن من الذكور والاناث حتى من الاطفال الذين تقل اعمارهم عن السنة وهؤلاء يرافقون والديهم في السفر . اذ بلغت نسبة الذكور المتوفين بسبب حوادث المرور اكثر من ثلثي الوفيات بسبب حوادث المرور لكل من عامي 2000 و2007 وكان نصيب الاناث اقل من الثلث لكل من العامين انفي الذكر جدول(2)

2-**وفيات الانفجار والطلق الناري:** تاتي وفيات الانفجارات والطلق الناري في المرتبة الثانية بين وفيات الحوادث في محافظة واسط عام 2000 بنسبة بلغت 15,4% من مجموع وفيات الحوادث المسجلة ، وحافظة على مرتبتها عام 2007 الا انها ارتفعت بصورة كبيرة عما كانت عليه عام 2000 حتى بلغت 42،6% جدول(2). ويعزى ارتفاع النسبة الى ان الانفجارات والطلق الناري بعد ان كانت تقتصر على وفيات العاملين بجمع الالغام المزرعة في الاراضي العراقية التي تحادد ايران والتي قام بزرعها الجيش العراقي في فترة الحرب العراقية الايرانية (1980-1988) وعملية جمع الالغام يقوم بها اشخاص لغرض بيعها الى الحكومة العراقية السابقة وباسعار مغرية مما شجع الكثير من الاشخاص الى القيام بجمعها رغم عدم معرفة غالبيتهم بطرق جمعها مما ادى الى حدوث وفيات كبيرة بينهم لتعرضهم لانفجارها الامر الذي يؤدي الى وفاتهم او الى حدوث اعاقة للبعض الاخر منهم كما ان النزاعات العشائرية والمشكلات بين الاشخاص قد تؤدي في بعض الاحيان الى وفيات من هذا النوع . فضلا عن العادات والتقاليد الاجتماعية في محافظة واسط الذي يسوده الطابع الريفي حيث تستخدم الاطلاقات النارية في مناسبات الفرح والحزن معا في مناسبات الاعياد الدينية او الالعاب الرياضية ، حيث ان اغلب البيوت فيها نوع من السلاح او اكثر .

اما في عام 2007 فقد كان لفقدان الامن والمشكلات الطائفية واعمال العنف وتوفر الاسلحة في الساحات العامة وبعها باسعار زهيده سببا في لارتفاع نسبة الوفيات بسبب الانفجارات والطلق الناري كما ان البعض الاخر كان الجهل باستخدام السلاح سببا في وفاته من خلال اجراء عمليات الادامة والتنظيف . الامر الذي ينبغي الانتباه له ومعالجته والابتعاد عن استخدام الاسلحة ومواد التفجير لحل المشكلات،

فالدول لا يمكن ان تبنى من خلال الغاء الاخر بل اعتماد اسلوب حل المشكلات السياسية من باعتماد الحوار والمشاورة . وكانت نسبة الوفيات من الذكور اعلى مما هي عليه للاناث المتوفيات اذ بلغت 70% للذكورعام 2000 ومثلت نسبة الاناث 30% وارتفعت نسبة وفيات الذكور عام 2007 الى 72،5% في حين انخفضت نسبة وفيات الاناث الى 27،5% وسبب وفيات الاناث عام 2007 يعود اغلبة الى حوادث الانفجارات والعنف الطائفي الذي لا يميز بين ذكر وانثى .

3-وفيات حوادث الحروق : الحروق التي يتعرض لها الانسان تتباين في شدة تأثيرها فبعضا خطير يسبب الوفاة للانسان ، ومدى تاثير الحروق ناتج عن مكان الحرق في الجسم ومدة بقاء الاحتراق ونوع المادة الحارقة كما ان العلاج من حيث النوعية والعناية وسرعة نقل الشخص المحترق الى المركز الصحي كلها عوامل تساعد على بقاء الشخص على قيد الحياة من عدمها .

يتضح من جدول(2) ان الوفيات بسبب الحروق بلغت 5% من مجموع الوفيات في محافظة واسط عام 2007 . وكذلك ترتفع نسبة الذكور المتوفين بسبب الحروق مقارنة بالاناث 59،5% و40،5% لكل منهما على التوالي . والحروق يتعرض لها صغار السن من الذكور والاناث على السواء خاصة خلال فصل الشتاء من كثرة استعمال المدافأ كما يتعرض الاطفال للحروق بادوات الطبخ وما بداخلها . وتتعرض الاناث للحرق نتجة استخدام الغاز في اعداد الخبز(بالتنور) و حوادث الطباخات اثناء طهي الطعام بسبب الاهمال حيث يترك في بعض الاحتان صنبور الغاز يعمل اما من قبل الاطفال اوبسبب الاهمال . والذكور هم الاخرين يماؤسون مهنا تعرضهم للاحتراق كالعمل في المطاعم او افران الخبز والصمون او الحدادة او بالبانزين اغيرها .

4- الصعق الكهربائي: انقطاع التيار الكهربائي الحكومي لعدد كبير من الساعات في اليوم الذي قد يزيد عن 20 ساعة في بعض الايام خلال فصل الصيف رغم ما تيذلة الجهات المعنية لزيادة الطاقة الكهربائية التي يمتصها الاستخدام الكبير لاجهزة التكيف صيفا وشتاء"ا وعمليات التخريب التي تطال منظومة الكهرباء . ولغرض حل جزء من المشكلة تم الاعتماد على الكهرباء الاهلية التي يتم انتاجها من مولدات مملوكة لاشخاص مقابل 7000 دينار للامبير الواحد الا ان الامر تعدى ذلك خاصة في فصل الصيف الحار وانقطاع التيار الكهربائي الحكومي ومحدودية عدد ساعات عمل المولدات الاهلية دفع الى استخدام عدد كبير من البيوت على مولدات منزلية تعتمد اما على البنزين او على الديزل كوقود لتشغيلها وهذا ما يزيد الاعباء المالية على الاسر .هذه المبالغ التي كان بالامكان ان يتم انفاقها على الغذاء اوتوفير خدمات اخرى للسكان .

ونتيجة الانقطاع في التيار الكهربائي وعدم انتظامة واتجاوز على الاسلاك وربط كهرباء المنزل من غير المكان المسموح به وكثرة العطلات كلها ساهمت بان يتعرض البعض من السكان الى الصعق الكهربائي فضلا عن ان البعض من الاطفال يعبثون بالكهرباء والاجهزة الكهربائية اما جهلا

منهم او للعناد وخاصة اذا كانت الكهرباء بحاجة الى صيانة داخل المنزل . ويتضح من جدول (2) ان الوفيات بسبب الصعق الكهربائي جاءت بالمرتبة الرابعة بنسبة بلغت 10،7% عام 2000 وحافظت على مرتبتها عام 2007 بنسبة بلغت 4،2% .

والذكور في كلا العامين كان نصيبهما من الوفيات اعلى من الاناث فالذكور في الغالب يقومون بتصليح وصيانة الكهرباء والاجهزة الكهربائية ووفيات الاناث في الصعق الكهربائي غالبا ما تكون بسبب الاهمال اما الاناث صغار السن فسبب ذلك الجهل والعبث بالاجهزة الكهربائية وبلغت نسبة الذكور عام 2000 (57،1%) في حين بلغت 90% عام 2007 ومثلت الاناث النسبة الباقية لكلا العامين 42،9% و 10% على التوالي .

5- **الة حادة:** يتعرض الانسان للوفات بسبب الالات التي يستخدمها اذ ان بعض المهن تحتاج الى الات اذا ماتم استخدامها بشكل غير سليم نتيجة عدم المعرفة بطرق استخدامها فقد تؤدي الى الوفات كما في بعض الات القطع المستخدمة من قبل الحدادين او تلك التي تستخدم من قبل النجارين وغيرها من المهن . ويتضح من جدول (2) ان الوفات الناتجة عن استخام الالات الحادة لم تسجل اي حالة وفات عام 2000 ومثلت ادنى النسب في عام 2007اذ بلغت 3،8% من مجموع الوفيات بسبب الحوادث في محافظة واسط . وكانت نسبة الوفيات من الذكور اعلى من الاتاث حيث بلغت 78،6% للذكور وكانت 21،4% للاناث من مجموع الوفيات بالة حادة .

الخلاصة والمقترحات

اولا: الخلاصة

1- اتضح من الدراسة ان وفيات الحوادث بارتفاع متزايد اذ بلغت 9،5% من مجموع الوفيات في محافظة واسط عام 2000 ارتفعت الى 23،9% عام 2007 .
2- ان السيطرة على وفيات الحودث سوف يؤدي الى خفض معدلات الوفيات في محافظة واسط بنسبة تقترب من ربع الوفيات في محافظة واسط عام 2007 .
3- كشفت الدراسة عن تفوق وفيات الذكور على الاناث في الفئات العمرية المختلفة وفي المجموع الكلي للوفيات .
4- سجلت وفيات حوادث المرور المرتبة الاولى بين وفيات الحوادث جاء بعدها وفيات حوادث الانفجارات والطلق الناري بفارق قليل بينهما ومثلت الوفيات لكليهما سويا 75,4% من مجموع وفيات الحوادث عام 2000 ارتفعت الى 87% من مجموع وفيات الحوادث عام 2007 .

5- سجلت وفيات الالة الحادة ادنى النسب حيث لم تتجاوز 3،8% من من مجموع وفيات الحوادث عام 2007 في حين لم تسجل اية نسبة تذكر عام 2000

ثانيا: المقترحات

1- السيطرة على وفيات حوادث المرور من خلال اتباع الاجراءات القانونية بحق المخالفين لقواعد المرور والسلامة العامة .

2- العمل على تعبيد الشوارع وتوسيعا لاستيعاب الاعداد الكبيرة من السيارات .

3- وضع الية لاستيراد السيارت باعداد تتناسب مع الطاقة الاستيعابة للشوارع والحاجة الفعلية للسكان .

4- تطبيق القوانين النافذة الفاعلة للحد من العمليات الارهابية ، ومنع بيع وحمل الاسلحة النارية الا بترخيص من الحكومة ولمن يحتاجها فعلا

المصادر

1- لطيف هاشم كزارالطائي، خصائص السكان في محافظة واسط ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة البصرة،1989 .

2- يسري الجوهري ، مبادىء جغرافية السكان ، مطبعة منت برنس ،بيروت ، 1988 : 127

3 - عبد الرحيم عمران ، سكان العالم العربي حاضرا ومستقبلا ، نيو يورك ، 1988 ،ص 42

4-عبد علي الخفاف ، العالم الاسلامي واقع ديموغرافي ومؤشرات تنموية ، ط1 ، دار البيضاء للطباعة ، النجف ، 2005 ،ص83

5- الواقع التنموي لمحافظة واسط لعام 2010، وزارة التخطيط ، اعداد وحدة تخطيط واسط ، دائرة التنمية الاقليمية والمحلية ، وحدة نخطيط واسط ،ص24

6- طه حمادي الحديثي ، جغرافية السكان، ط2، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل ، 2000،ص183

7- فتحي ابو عيانة،جغرافية السكان،دار النهضة العربية للطباعة والنشر ،بيروت،1980،ص208

8-بدر عبد الرحيم محمود الهيبي، الحركة الطبيعية والمكانية لسكان ناحية نمرود للمدة 1965-2010م،رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الموصل ص73

9- ازهار جابر مراد الحسناوي، التحليل المكاني للوفيات المسجلة في محافظة بابل (1996-2005)، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الاداب ، جامعة الكوفة عا،2007،ص134

10- الواقع التنموي لمحافظة واسط لعام 2010، ص29

11- رئاسة صحة محافظة واسط، سجلات غير منشورة لعامي 2000-2007