مجلة البصرة للعلوم الزراعية، المجلد 29 (1)، 296- 309 ،2016

قائمة مرجعية حديثة بأسماك قناة شط البصرة جنوب العراق

كاظم حسن يونس وأحمد جاسب الشمري و عباس جاسم الفيصل

قسم الفقريات البحرية، مركز علوم البحار، جامعة البصرة

المستخلص: اشتملت الدراسة الحالية على اعداد قائمة بالإسماك المتواجدة في قناة شط البصرة جنوب العراق للمدة من حزيران 2009 ولغاية حزيران 2010 تم تسجيل 53 نوعا" تعود الى 34 عائلة يعود اثنان منها الى الاسماك الغضروفية و51 نوعا" تعود الى الاسماك العظمية منها 14 نوعا" من اسماك المياه العذبة و37 نوعا" من الاسماك البحرية .اظهرت الدراسة ان عائلة الشبوطيات هي الاكثر تنوعا وتمثلت بثمانية انواع , قسمت انواع الاسماك حسب وفرتها الى ثلاث فئات، شائعة و نادرة و نادرة جدا" وقد اعتمدت ثلاث دراسات سابقة للمقارنة مع التنوع السمكي في قناة شط البصرة والدراسة الحالية.

الكلمات الدالة: التنوع السمكي، شط البصرة، وفرة الاسماك ، جنوب العراق

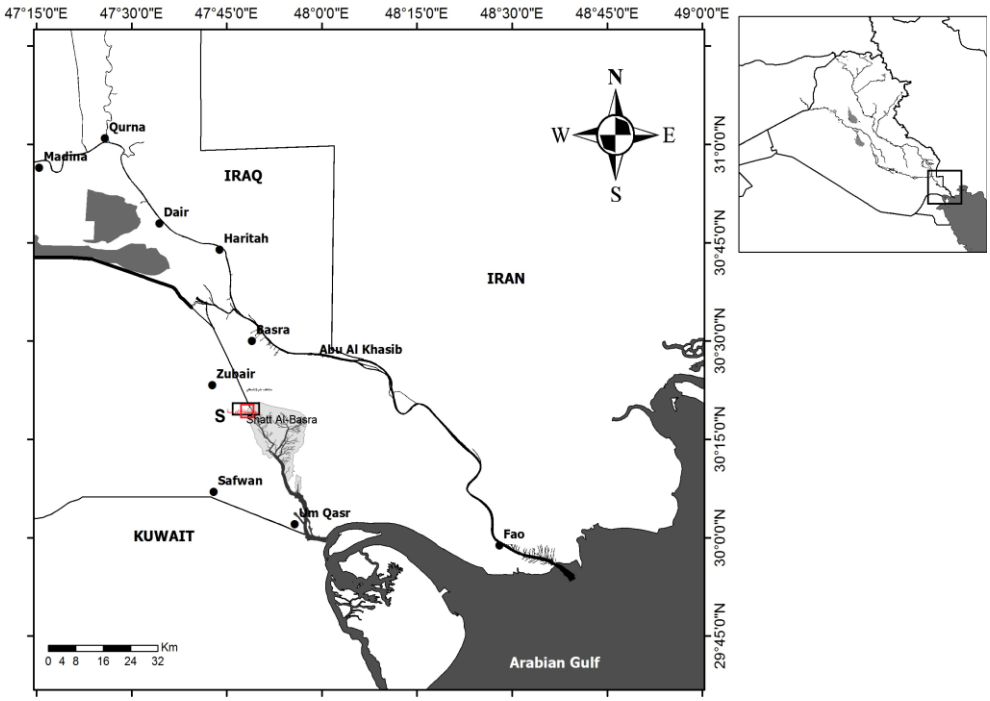
المقدمة

تهتم الدراسات التصنيفية بتنظيم ووضع الاسماك من مجموعات ذات صلة من ناحية تطور شكل الجسم الخارجي واعضائه الداخلية واعطاء كل نوع اسما علميا" يدل عليه (30)، كانت اول عملية جمع وتصنيف واسعة للأسماك في الخليج العربي دراسة (17), والتي اقتصرت فقط على الجانب الايراني، فيما تناولت دراسة (29) تسجيل الاسماك التي تم جمعها من منطقتين الاولى المياه الكويتية والثانية المياه القطرية والاماراتية. يعد مشروع المسح السمكي الذي كان بدعم منظمة الاغذية والزراعة التابعة للامم المتحدة FAO والبرنامج الانمائي للأمم المتحدة UNDP للمدة 1975- 1979 وهو الاوسع وشمل معظم اجزاء الخليج العربي(36).اجريت عدد قليل من الدراسات حول اسماك المناطق الساحلية والاخوار في الخليج العربي منها دراسة (4 و22 و37).كما اجريت العديد من الدراسات اهتمت بوصف وتصنيف ووضع قائمة للأسماك بنوعيها المياه العذبة والبحرية في العراق منها (2، 12، 15، 16 ،19، 20 ،21 ،29 ،31 ،32، 33) في حين اجريت عدد من الدراسات تضمنت دراسة التركيب النوعي للأسماك في المناطق المصبية والاخوار في العراق منها دراسة علي (7) في خور الزبير (1 ، 6 ، 10 ، 11) و في قناة شط البصرة ويونس (9) في الجزء الشمالي من خور عبد الله و Hussain *et al.* (28) حول خور الزبير و Mohamed *et al.* (34) حول مصب شط العرب. كما توفر الدراسات معلومات جيدة عن مجتمع الاسماك وتوزيعها وتقدير اعمارها والنمو والنفوق فضلا" عن العلاقات الغذائية وطبيعة التكاثر (20)، وان هذه الدراسات تفيد في معرفة انواع الاسماك وطبيعة تواجدها وتوزيعها في المناطق (25).

تهدف الدراسة الحالية الى معرفة انواع الاسماك وفقا لأحدث المصادر العلمية العالمية وادخالها في قائمة حديثة في قناة شط البصرة.

وصف منطقة الدراسة

تعد قناة شط البصرة من المناطق المهمة كونها تربط بين المصب العام والخليج العربي عبر خور الزبير (شكل،1). وذكر(8) في وصفه لقناة شط البصرة قبل أكثر من 20 سنة إنها بطول 59كم وبعمق قدره 3.5م ويزداد عمقها باتجاه الخليج العربي وتتأثر بتيارات المد والجزر عبر خور الزبير ولا توجد روافد تصب في القناة. افتتحت قناة شط البصرة في عام 1983 كمجرى مائي يساعد في تخفيف مناسيب المياه في شط العرب خلال موسم الفيضان . تتأثر منطقة الدراسة بظاهرة المد والجزر مع ارتفاع تركيز الملوحة فيها إلى أكثر من ثلاثين جزء بالألف خلال السنوات الأخيرة غير إن تلك التراكيز قد انخفضت بعد إعادة فتح مياه البزل عن طريق وضع مضخات في بداية عام 2009 كما انخفضت سابقا في عام 1988 نتيجة لارتفاع مناسيب نهري دجلة والفرات (10).



شكل (1): خريطة توضح منطقة جمع العينات (s) على قناة شط البصرة، جنوب العراق.

المواد وطرائق العمل

تم جمع عينات الأسماك للمدة من حزيران 2009 ولغاية حزيران2010، باستخدام الشباك الخيشومية الطافية وشباك الكرفة والصيد بالكهرباء، وحدد موقع المحطة التي جمعت منها العينات حددت إحداثياتها بواسطة جهاز تحديد الاتجاه GPS etrax VISTA HCX Garmin Canada 210 30° 26َ 19 شمالا" و 44 45َ 47° شرقا" . صنفت الأسماك المصادة في المختبر اعتمادا "على (18 ،21) وحدثت بالاعتماد على(23). حسبت درجة التشابه في التركيب النوعي لتجمع الاسماك في الدراسة الحالية والدراسات السابقة للمنطقة وشملت دراسة (1 و 5 و6) والتي اجريت على قناة شط البصرة وباستعمال دليل تشابه جاكارد Jaccared similarity index بموجب المعادلة الموضوعة من قبل (24).

$$S\% = a/(a + b + c)$$

نسبة التشابه%= عدد الانواع التي تشترك بها كل من العينتين a و b /(عدد الانواع التي تشترك بها كل من العينتين a و b +عدد الانواع الموجودة في العينة a وغير موجودة في العينة b + عدد الانواع الموجودة في العينة b وغير موجودة في العينة في العينة a

إذ إن :

S% : نسبة التشابه

a = عدد الأنواع التي تشترك بها كل من دراستين A و B

b = عدد الأنواع الموجودة في العينة A وغير موجودة في العينة B

c = عدد الأنواع الموجودة في العينة B وغير موجودة في العينة A

قسمت وفرة الأسماك إلى مجموعات حسب اعدادها في عينات الصيد الشهرية الى شائعة (اكبر من 50) ونادرة من (6-50) ونادرة جدا" من (1-5) استنادا إلى (27).

النتائج

يبين جدول (1) قائمة بالأسماك المتواجدة في قناة شط البصرة، جنوب العراق للمدة من حزيران 2009 ولغاية حزيران 2010 وقد شملت 53 نوعاً تعود إلى 33 عائلة يعود اثنان منها الى الاسماك الغضروفية هما *Chiloscyllium griseum* و*Aetobatus narinari*، و51 نوعا" تعود الى الاسماك العظمية تنتمي الى 31 عائلة منها 14 نوعا" من اسماك المياه العذبة و 37 نوعا" بحريا". مثلت عائلة الشبوطيات بأكبر عدد من الانواع (ثمانية انواع) ، ثلاثة عوائل تمثلت بثلاثة انواع وسته عوائل تمثلت بنوعين وبقية العوائل تمثلت بنوع واحد.

جدول (1) قائمة حديثة بأسماك قناة شط البصرة للدراسة الحالية.

النوع	العائلة	الرتبة
Chiloscyllium griseum Muller and Henle, 1838	Hemiscylliidae	Orectolobiformes
Aetobatus narinari (Euphrasen, 1790)	Myliobatidae	Rajiformes
Nematalosa nasus (Bloch, 1795)	Clupeidae	Clupeiformes
Sardinella albella (Valenciennes, 1847)	Clupeidae	Clupeiformes
Tenualosa ilisha (Hamilton-Buchanan, 1822)	Clupeidae	Clupeiformes
Thryssa hamiltoni (Gray,1853)	Engraulidae	Clupeiformes
Thryssa malabarica (Bloch, 1795)	Engraulidae	Clupeiformes
Thryssa whiteheadi (Bloch and Schneider, 1801)	Engraulidae	Clupeiformes
Ilisha compressa Randall, 1994	Pristigasteridae	Clupeiformes
*Chirocentrus dorab (*Forsskal, 1775)	Chirocentridae	Clupeiformes
Carasobarbus luteus (Heckel, 1843)	Cyprinidae	Cypriniformes
Carassius auratus(Linnaeus, 1758)	Cyprinidae	Cypriniformes
Cyprinus carpio Linnaeus, 1758	Cyprinidae	Cypriniformes
Cyprinion kais Heckel, 1843	Cyprinidae	Cypriniformes
Garra rufa (Heckel, 1843)	Cyprinidae	Cypriniformes
Leuciscus vorax Heckel, 1843	Cyprinidae	Cypriniformes
Luciobarbus xanthopterus Heckel, 1843	Cyprinidae	Cypriniformes
Mesopotamichthys sharpeyi (Gunther, 1874)	Cyprinidae	Cypriniformes
Netuma bilineata (Valenciennes, 1840)	Ariidae	Siluriformes
Mystus pelusius (Solander in Russell, 1794)	Bagridae	Siluriformes
Heteropneustes fossilis (Bloch, 1794)	Heteropneustidae	Siluriformes
Silurus triostegus Heckel, 1843	Siluridae	Siluriformes
Strongylura strongylura (van Hasselt, 1823)	Belonidae	Beloniformes
Rhynchorhamphus georgii (Valenciennes, 1847)	Hemiramphidae	Beloniformes
Aphanius dispar (Ruppell, 1829)	Cyprinodontidae	Cyprinodontiformes
Gambusia holbrooki Girard, 1859	Poeciliidae	Cyprinodontiformes
Mastacembelus mastacembelus (Banks and Solander in Russell, 1794)	Mastacembelidae	Synbranchiformes

Platycephalus indicus (Linnaeus, 1758)	Platycephalidae	Scorpaeniformes
Pseudosynanceia melanostigma Day,1875	Scorpaenidae	Scorpaeniformes
Epinephelus coioides (Hamilton, 1822)	Serranidae	Perciformes
Terapon puta (Cuvier and Valenciennes, 1829)	Terapontidae	Perciformes
Sillago sihama (Forsskal, 1775)	Sillaginidae	Perciformes
Alepes djedaba (Forsskal, 1775)	Carangidae	Perciformes
Scomberoides commersonnianus Lacepede, 1802	Carangidae	Perciformes
Photopectoralis bindus (Valenciennes, 1835)	Leiognathidae	Perciformes
Acanthopagrus sp	Sparidae	Perciformes
Sparidentex hasta (Valenciennes, 1830)	Sparidae	Perciformes
Eleutheronema tetradactylum (Shaw, 1804)	Polynemidae	Perciformes
Polydactylus sextarius (Bloch and Schneider, 1801)	Polynemidae	Perciformes
Johnius belangerii (Cuvier, 1830)	Sciaenidae	Perciformes
Johnius dussumieri (Cuvier, 1830)	Sciaenidae	Perciformes
*Upeneus doriae (*Gunther,1869)	Mullidae	Perciformes
Bathygobius fuscus (Ruppell, 1830)	Gobiidae	Perciformes
Periophthalmus waltoni Koumans, 1941	Gobiidae	Perciformes
Scatophagus argus (Bloch, 1788)	Scatophagidae	Perciformes
Eupleurogrammus glossodon (Bleeker, 1860)	Trichiuridae	Perciformes
Trichiurus lepturus Linnaeus, 1758	Trichiuridae	Perciformes
Planiliza abu (Heckel,1846)	Mugilidae	Mugiliformes
Planiliza klunzingeri (Day, 1888)	Mugilidae	Mugiliformes
Planiliza subviridis (Valenciennes, 1836)	Mugilidae	Mugiliformes
Cynoglossus arel (Bloch and Schneider, 1801)	Cynoglossidae	Pleuronectiformes
Brachirus orientalis (Bloch and Schneider, 1801)	Soleidae	Pleuronectiformes
Lagocephalus lunaris (Bloch and Schneider, 1801)	Tetradontidae	Tetraodontiformes

وفرة الاسماك:

قسمت وفرة أنواع الأسماك في الدراسة الحالية إلى ثلاث فئات موضحة في الجدول (2).

1-الانواع النادرة جدا":

ضمت هذه المجموعة 10 انواع اي ما يعادل (18.9%) من عدد الانواع الكلي وتضمنت خمسة انواع بحرية وخمسة انواع مياه عذبة، من ضمنها نوعين من الاسماك الغضروفية وتم جمع 27 سمكة من افراد هذه المجموعة اي مايعادل 0.24% من العدد الكلي للأسماك المصادة .

2-الانواع النادرة :

ضمت هذه المجموعة 20 نوعا" اي ما يعادل 37.7% من عدد الانواع الكلي تضمنت 17 نوعا بحريا وثلاثة من انواع المياه العذبة اذ جمع 375 سمكة من هذه المجموعة اي ما يعادل 3.4% من العدد الكلي للأسماك المصادة.

3-الانواع الشائعة :

ضمت هذه المجموعة 23 نوعا" اي ما يعادل 43.4% من عدد الانواع الكلي تضمنت 17 نوعا بحريا و6 انواع من المياه العذبة ، اذ تم صيد 10790 سمكة من افراد هذه المجموعة اي ما يعادل 95.4% من العدد الكلي للأسماك المصادة.

المقارنة مع دراسات اخرى:

اعتمدت دراسة (1 و 5 و6) للمقارنة مع الدراسة الحالية لإعطاء صورة عن تركيبة التجمع السمكي لقناة شط البصرة ، تم تسجيل خمسة انواع مشتركة في كل الدراسات وهي *P. subviridis* و *J. belangerii* و*S. sihama* و*I. compressa* و*Acanthopagrus* sp. وظهر 12 نوعا" في ثلاث دراسات وهي *P. bindus ,P. abu, T. E. , N. nasus, T. ilisha, malabarica P. , P. indicus,tetradactylum P. , N. bilineatus,klunzingeri* ، *S. argus, S. hasta, melanostigma* وظهر22 و 21 و 46 نوعا من الاسماك في الدراسات المختلفة (جدول، 3).

أظهرت نتائج التشابه في التركيب النوعي بين عينات الصيد للدراسات المختلفة باستخدام معامل تشابه جاكارد Jaccared similarity index ان اعلى نسبة تشابه كانت بين دراستي (1) والدراسة الحالية وبلغت (42.2%) واقل نسبة تشابه(18%) بين دراستي (1 و6) (جدول،4). كما يوضح الشكل (3) التحليل العنقودي لدرجة التشابه في التركيب النوعي وبين ان هناك مجموعتين رئيسيتين الاولى ضمت دراسة (5 و6) في درجة تشابه(98%) وكذلك دراسة (1) والدراسة الحالية في درجة تشابه (98%).

جدول (2): وفرة انواع الاسماك المصادة من قناة شط البصرة.

المجموعة	العدد	الانواع
نادرة جدا"	5-1	*C. dorab , S. commersonnianus, A. narinari, L. lunaris, H. fossilis, M. sharpeyi, L. xanthopterus, C. kais, G. rufa, C. griseum*
نادرة	50-6	*N. bilineata, B. fuscus, A. djedaba, E. tetradactylum, P. bindus, P. sextarius, P. indicus, P. waltoni, P. georgii, S. albella, P. melanostigma, S. argus, T. puta, S. strongylura, T. malabarica, A. dispar, U. doriae, C. carpio, M. mastacembelus, S. triostegus*
الشائعة	اكثر من 50	*P.klunzingeri, T. lepturus, N. nasus, T. ilisha, T. hamiltoni , T. whiteheadi, I. compressa, P.abu, P.subviridis, J. belangerii, J. dussumieri, E. coioides, S. sihama, , Acanthopagrus* sp., *S. hasta, E. glossodon, C. arel, B. orientalis, M. pelusius, G. holbrooki, L. vorax, C. luteus, C. auratus.*

جدول (3): مقارنة للأنواع السمكية الدراسة الحالية والدراسات السابقة في قناة شط البصرة.

النوع	دراسة (1)	دراسة (5)	دراسة (6)	الدراسة الحالية
C. griseum	+			+
Himantura uarnak (Forsskal, 1775)	+			
H. walga(Müller & Henle, 1841)	+			
A. narinari				+
Muraenesox cinereus (Forsskal, 1775)		+		
Anodontostoma chacunda (Hamilton, 1822)		+		
N. nasus	+		+	+
S. albella				+
T. ilisha	+	+		+
T. hamiltoni			+	+
T. malabarica	+	+		+
Thryssa purava(Hamilton, 1822)	+			
T. whiteheadi			+	+

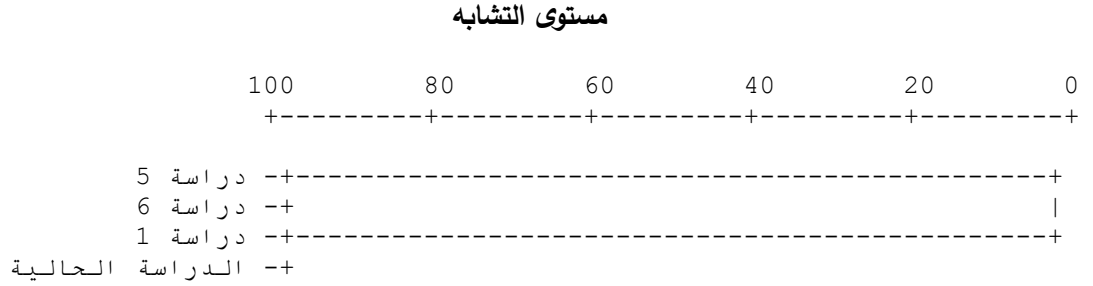
+	+	+	+	*I. compressa*
+	+			*C. dorab*
			+	*Chirocentrus nudus* Swainson, 1839
			+	*Arabibarbus grypus* (Heckel, 1843)
+			+	*C. luteus*
+		+		*C. auratus*
+			+	*C. carpio*
+				*C. kais*
+			+	*G. rufa*
+			+	*L. vorax*
+			+	*L. xanthopterus*
+			+	*M. sharpeyi*
+		+	+	*N. bilineata*
+			+	*M. pelusius*
+			+	*H. fossilis*
+			+	*S. triostegus*
			+	*Hyporhamphus limbatus* (Valenciennes, 1846)
+			+	*S. strongylura*
+				*R. georgii*
+			+	*A. dispar*
+			+	*G. holbrooki*
+		+		*M. mastacembelus*
		+	+	*Grammoplites suppositus* (Trosche, 1840)
+	+		+	*P. indicus*
+	+		+	*P. melanostigma*
+				*E. coioides*
+				*T. puta*
+	+	+	+	*S. sihama*

+	+			*A. djedaba*
		+		*Megalaspis cordyla*(Linnaeus, 1758)
+	+			*S. commersonnianus*
+	+		+	*P. bindus*
		+		*Pomadasys stridens*(Forsskål, 1775)
			+	*Acanthopagrus berda*(Forsskål, 1775)
+	+	+	+	*Acanthopagrus* sp.
+	+	+		*S. hasta*
+		+	+	*E. tetradactylum*
+				*P. sextarius*
+	+	+	+	*J. belangerii*
+				*J. dussumieri*
			+	*Nibea soldado* (Lacepède, 1802)
		+		*U. japonicus* (Houttuyn, 1782)
+	+			*U. doriae*
			+	*Heniochus acuminatus* (Linnaeus, 1758)
	+			*Scarus ghobban* Forsskål, 1775
+	+			*B. fuscus*
	+	+		*Boleophthalmus dussumieri* Valenciennes,1837
			+	*Cryptocentrus filifer* (Valenciennes, 1837)
			+	*Paratrypaugen microcephalus* (Bleeker, 1860)
			+	*Periophthalmus barbarous* (Linaeus, 1766)
+				*P. waltoni*
			+	*Pseudapocryptes dentatus* (Valenciennes 1837)
+		+	+	*S. argus*
+				*E. glossodon*
+				*T. lepturus*
+		+	+	*P. abu*

+	+	+		*P. klunzingeri*
				P. macrolepis
+	+	+	+	*P. subviridis*
			+	*Pampus argenteus* (Euphrasen, 1788)
			+	*Pseudorhombus arsius* (Hamilton, 1822)
+				*C. arel*
			+	*Cynoglossus lingua* Hamilton, 1822
+	+		+	*B. orientalis*
+	+			*L. lunaris*
53	22	21	46	مجموع الانواع

جدول (4): درجة التشابه في التركيب النوعي بين عينات الصيد للدراسات المختلفة باستخدام معامل تشابه جاكارد.

	دراسة (1)	دراسة (5)	دراسة (6)
دراسة (5)	24.6		
دراسة (6)	18	38	
الدراسة الحالية	42.2	26	31.1



شكل (3): التحليل العنقودي لدرجة التشابه في التركيب النوعي للأسماك المصادة في قناة شط البصرة باعتماد معامل تشابه جاكارد.

المناقشة

تمثل الاخوار والمناطق المصبية نظاما" بيئيا" تعيش فيه العديد من الانواع من الكائنات الحية، اذ تتخذ الكائنات الحية من هذه البيئات ملجا" ومكانا" امنا" للتكاثر فيه فضلا" عن اتخاذها منطقة للتغذية لما تحويه من مصادر غذائية متعددة ذات قيمة غذائية كبيرة للعديد من الاسماك (14).

اظهـرت نتـائج الدراسـة الحاليـة سـيادة عائلـة الشبوطيات من ناحية عدد الانواع، اذ تم تسجيل ثمانية انواع من هذه العائلة، فضلا عن تشكيلها 12.6% من الوفرة العددية للأسماك المصادة من قناة شط البصرة، ان اختلاف في الصفات الفيزيائية والكيميائية لقناة شط البصرة ادت الى دخول انواع المياه العذبة القادمة من نهر شط العرب وهور الحمار ولاسيما في الجزء الجنوبي من القناة، كما سجلت سيادة عائلة الشبوطيات في العديد من الدراسات التي اجريت على تجمعات الاسماك في نهري دجلة والفـرات وشط العرب منها عدة دراسـات (13 ،19 ، 26 ، 35). وقد أكدته بعض الدراسات السابقة التي اجريت على قناة شط البصرة كدراسة(1 و5) وجود انواعا" عالية التحمل للتغيرات الملحية ومنها انواع عائلة البياح Mugillidae لاسيما *P. subviridus* والذي شكل 45.2% و 23.4% من العدد الكلي في الجزئيين الشمالي والجنوبي من قناة شط البصرة على التوالي، وهذا ما أكدته الدراسات التي اجريت على قناة شط البصرة ومنها دراسة (1 و3)، اذ شكل نفس النوع 39.59% و 31% من العدد الكلي للأسماك المصادة على التوالي.

كما اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان الانواع البحرية المسجلة في قناة شط البصرة هي اقرب للأنواع المسجلة في الجزء الشمالي من الخليج العربي اكثر من الجزء الجنوبي من خلال الانواع المسجلة في دراسة (32). ان اقتصار تواجد اسماك المياه العذبة في الجزء الجنوبي من قناة شط البصرة ربما يعود الى ارتباط هذه المنطقة بنهر الدباب ومن ثم بهور الحمار، في حين سجل تواجد الاسماك البحرية بشكل كبير في الجزء الشمالي من القناة نتيجة لدخول هذه الانواع في حالة المد القادم من البحر وعن طريق خور الزبير وهذا ما اكده (7) في دراسته على خور الزبير (6) و لدراستهم في قناة شط البصرة، كما اظهرت نتائج التشابه في التركيب النوعي بين عينات الصيد باستخدام معامل جاكارد وجود انخفاض في نسب التشابه بين الدراسات التي اجريت على قناة شط البصرة اذ سجلت اعلى القيم بين دراسة (1) والدراسة الحالية وبلغت 36.8% واقل نسبة تشابه بين دراسة (1) ودراسة (6) وبلغت 14.1 وهذا ما يؤكد ان طبيعة قناة شط البصرة في حالة تغيرات كبيرة في ظل التغيرات المائية من ناحية ارتفاع وانخفاض مناسيب المياه وقيم الملوحة نتيجة غلق وفتح ناظم شط البصرة.

المصادر

1- الدبيكل، عادل يعقوب (1986). تركيب أنواع الأسماك في قناة شط البصرة وعلاقتها الغذائية. رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة البصرة: 118 صفحة.

2- الدهام, نجم قمر (1977). أسماك العراق والخليج العربي. الجزء الأول. منشورات مركز دراسات الخليج العربي. جامعة البصرة: 546 صفحة.

3- الشمري، أحمد جاسب (2010). دراسة تواجد وبعض الجوانب الحياتية لأسماك البياح الأخضر *Liza subviridius* (Valenciennes,1836) في قناة شط البصرة، مجلة أبحاث البصرة (العلميات) 36 (6): 143-155.

4- المنظمة العربية للتنمية الزراعية (1976). دراسة انشاء جهاز لبحوث الثروة السمكية ومسح وتطوير مصائد الخيران الداخلية لدولة الامارات العربية المتحدة. جامعة الدول العربية، الخرطوم، 239 صفحة.

5- جاسم، علي عبد الوهاب (2003). دراسة بعض الجوانب الحياتية ليافعات الأسماك في قناة شط البصرة ونهر شط العرب .أطروحة

دكتوراه. كلية الزراعة، جامعة البصرة :118 صفحة.

6- طاهر، ماجد مكي؛ رسن، امجد كاظم ؛ جواد، صادق جواد (2011). معدلات الصيد للأسماك البحرية في قناة شط البصرة ،جنوبي العراق المجلة العراقية للاستزراع المائي، 8 (2): 95-108.

7- علي، ثامر سالم (1985). دراسة أولية حول طبيعة تجمع الأسماك العظمية في خور الزبير. رسالة ماجستير. كلية العلوم. جامعة البصرة: 108 صفحة.

8- وهاب، نهاد خورشيد (1986). بيئة وحياتية ثلاثة أنواع من اسماك البياح في قناة شط البصرة، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة البصرة : 155 صفحة.

9- يونس، كاظم حسن (1990). دراسة التجمعات السمكية في منطقة شمال خور عبد الله. رسالة ماجستير. مركز علوم البحار. جامعة البصرة: 96 صفحة.

10-يونس، كاظم حسن والشمري، أحمد جاسب (2011). التركيب النوعي لتجمع الاسماك في قناة شط البصرة جنوب العراق .المجلة العراقية للاستزراع المائي، 8(2): 137-156.

11-يونس، كاظم حسن والشمري أحمد جاسب (2012). تأثير تقدم الجبهة الملحية على تجمع الاسماك في قناة شط البصرة، مجلة البصرة للعلوم الزراعية، 25(1): 89-103.

12-Al-Daham, N.K. (1982). The Icthyofauna of Iraq and Arab Gulf. Basrah: Basrah Nat. Hist. Mus. Pub., 1(4):102pp.

13-Al-Daham, N.K.; Mohamed, A.R.M. and Al-Dubaykel, A. Y. (1993). Estuarine life of yellowfin seabream, *Acanthopagrus latus* (Sparidae) in Southern Iraq. Mar. Mesopot, 8(1): 137-152.

14-Allen, L.G. and Horn, M. H. (1975). Abundance, diversity and seasonality of fishes in Colorado lagoon, Alamitos bay, California. Estuarine Coastal Mar. Sci, 3: 371-380.

15-Al-Nasiri, S.K. and Shamsul Hoda, S.M. (1976). A guide to the freshwater fishes of Iraq. Bull. Basrah Nat. Hist. Mus. Publ., No.1: 126pp.

16-Banister, K.E. (1980). The fishes of the Tigris and Euphrates Rivers. Pp 95-108 In: Rzoska J, (Ed.). Euphrates and Tigris, Mesopotamian Ecology and desting Monographiae Biologicae,38-122pp.

17-Blegvad, H. (1944). Fishes of Iranian Gulf. Danish scientific investigation in Iran .Copenhagen, 247pp.

18-Carpenter, K.E.; Krupp, F.; Jones, D.A. and Zajonz, U. (1997). Living marine resources of Kuwait, eastern Saudi Arabia, Bahrain, Qatar and The United Arab Emirates. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome: 293pp+colour Pls.

19-Coad, B.W. (1991). Fishes of the Tigris –Euphrates basin :A critical check list .Syllogeus No.68, 31pp.

20-Coad, B.W. (1997). Shad in Iranian waters. Shad Journal, 2(4): 4-8.

21-Coad, B.W. (2010). reshwater fishes of Iraq. Pensoft Publisher, Sofia, Bulgaria, 274pp.

22-Dames, J. and Moor, C. (1983). Aquatice biology investigation V. 1 and Π: studie for sabiya area.Kuwait by and development of electrical net workes.Ministry of electricity and water report Government of Kuwait. Pp:1-21.

23-Froese, R. and Pauly, D. (2015). FishBase. World wide web electronic publication. November. Version 2: 115pp.

24-Jaccared, P. (1908). Nouvlles researches surly distributions floral .Bull. Soc. V and Sci. Na .44: 223-270.

25-Jones.D.A. (1985). The biological characteristic of marine habitat found with in ROPME sea area. Recording of ROPME symposium on regional marine pollution monitoring and research program(ROPME) /GC-4/2): 71-89.

26-Hussain, N. A.; Ali, T. S. and Mohamed, A. R. M. (1998). Stock assessment of gizzard shad *Nematalosa nasus* (Bloch, 1795) in khor Al-Zubair estuary, Northwest Arabian Gulf. Mesopot. J. Mar., 13(1): 53-67.

27-Hussain, N. A. and Naama, A.K. (1989). Survey of fishes fauna of Khor Al-Zubair. NW Arabian Gulf. Mesopot. J. Mar., 4(2): 161-197.

28-Hussain, N. A.; Younis, K. H. and Yousif, U. H. (1997). The composition of small fish assemblage in the river Shatt Al-Arab near Basrah, Iraq. Acta Hydrobiol., 39: 29-37.

29-Khalaf, T. K. (1961). The marine and freshwater fishes of Iraq. Baghdad Univ. Press. 164 pp.

30-Lagler, K. F; Bardach, J. E. and Miller, R. R. (1962). Ichthyology: the study of fishes .john Wiley& Sans., Inc., 545pp.

31-Mahdi, N. (1962). Fishes of Iraq. Ministry of Education. Baghdad, 82pp.

32-Mahdi, N. (1971). Addition to the marine fish fuuna to the Iraq. Iraq National History Museum. special publication No., 28: 47pp.

33-Mahdi, N. and Georg, P.V. (1969). A systematic list of the vertebrates of Iraq. Iraq Nat. His. Mus. Pub, Baghdad, 26: 1-104.

34-Mohamed, A. R. M; Ali, T. S. and Hussain, N. A. (2001). Stock assessment of hilsa shad *Tenualosa ilisha* in the Iraqi waters, Northwest Arabian Gulf. Mesopot. J. Mar., 16(1): 1-9.

35-Mohamed, A. R. M.; Hussain, N. A.; Al-Noor, S. S. and Mutlak, F. M. (2008). Occurrence, abundance, growth and food habits of sbour *Tenualosa ilisha*, juveniles in three restored marshes southern Iraq. Basrah J. Agric. Sci., 21: 89-99.

36-UNEP (2006). United National Environment Programme, Iraqi Marshlands observation system. UNEP Technical Report, 1-71.

37-Wright, J.M. (1988). Recruitment patterns and trophic relationship of fish In sulaibikhat bay. Kuwait J. fish .Biol., 33: 671-687.

مجلة البصرة للعلوم الزراعية، المجلد 29 (1)، 296– 309 ،2016

Updating Checklist of Fishes of Shatt Al-Basrah Canal, Southern Iraq

Kadhim, H. Younis*, Ahmad, CH. Al-Shamary and Abbas J. Al-Faisal

Department of Marine Vertebrates, Marine Science Centre, Basrah University, Iraq

*e-mail: younis.kadhim@gmail.com

Abstract: The present study included prepared current check- list of fish have been found in the Shatt Al- Basrah canal, southern Iraq for the period from June 2009 to June 2010 has included 53 species ,belong to 34 families, two of them belong to cartilaginous fishes and 51 bony fishes species including 14 species of freshwater fishes and 37 species of marine habitat. Cyprinidae considered the rich family with the number of species (eight species). The marine fishes are divided into three categories , including very rare " and rare and common as adopted three historical studies to compare with the present study to give an idea of the composition of the of fishes in Shatt Al- Basrah canal.

Key words: Fish biodiversity, Shatt Al- Basrah , Fish assemblage, Southern Iraq.