



هه‌ریکی کوردستانی عێراق

وهزارهتی په‌روه‌رده

**Microsoft Access 2016**

**مایکروسۆفت ئەکسس**



**Access**

وه‌رزای به‌کۆم

**بو پۆلی یازدهمی ئاماده‌یی**

**ئاماده‌کردنی مامۆستایان**

سامان رسول حسین - ئاماده‌ی ئالای کچان

که‌یفی طاهر علی - ئاماده‌ی زۆزکی کوران



## ئامادەكردنى

**سامان رسول حسين**

پسپۇرى كۆمپيوتەر

ئامادەيى ئالاي كچان

0751 741 6150

[Saman.rasul.h@gmail.com](mailto:Saman.rasul.h@gmail.com)

**كەيفى طاھر على**

پسپۇرى كۆمپيوتەر

ئامادەيى زۆزكى كوران

0750 473 3699

[kaifitahir@yahoo.com](mailto:kaifitahir@yahoo.com)

## ديزايىن

**دلشاد حازم مامە**

گرافىك ديزايىنەر

0750 743 4268

[dlshad.hazm94@gmail.com](mailto:dlshad.hazm94@gmail.com)



## پىرست

لاپەرە	بابەت
3	پىشەكى
4	سەرەتايەك لەسەر پروگرامى ئەكسس 2016
5	چۆنىەتى دابەزاندى پروگرامى مايكروسۆفت ئەكسس لە ئۇفیس 2016
7	چۆنىەتى كردنەوہى بەرنامەى مايكروسۆفت ئەكسس
8	سەرەتايەك لەسەر داتا بەیس
10	پىكھاتەكانى پروگرامى مايكروسۆف ئەكسس 2016
11	كاركردن لەسەر (Navigation MS Access 2016)
13	دروستكردنى خشتە ( Table )
17	جۆرى زانىارىيەكان ( Data Type )
19	دروست كردنى پرسگە ( Queries )
26	بەكارهينانى (Criteria, Operates and Wildcards)
27	Parameter Queries
28	كاركردن لەسەر (Relationships and Joins)
31	بەكارهينانى دەربرينە بىركارىيەكان

## پېشەكى

لەبەر ئەو پېشكەوتنە خېرايىيەى لە بابەتى كۆمپيوتەر روو دەدات، گۆرانكارىيەكان زۆر بەسەر ناوهرۆكى بابەتەكانى پروگرامى كۆمپيوتەر داھاتوو، بۆيە بەرئوبەرايەتى گشتى پروگرامەكان لە چوارچىوھى گەشەپېيدانى پروگرامەكانى خویندن كار لەسەر دانانى پروگرامىكى نوى و سەردەميانە دەكات بۇ بابەتى كۆمپيوتەر.

بۆيە بۆسالى خویندننى 2019-2020 پېرست (مفردات)ى بۇ بابەتى كۆمپيوتەر ئامادە كردوو بۇ پۆلەكانى ھەوت و ھەشت و دە و يانزەى ئامادەيى، مامۇستايان خۇيان ناوهرۆكى بابەتەكە بۇ قوتابيان ئامادە دەكەن.

ئىمەش لە چوارچىوھى برىارى بەرئوبەرايەتى گشتى پروگرامەكان برىارمان دا ئەم پېرستەى ئاراستەى مامۇستايان كراو سەرجەم وانەكان لەم كتېبەدا كۆ بكەينەو. بۇ ئەوھى بتوانين زۆرترين سوود و زانىارى بە قوتابيان بگەينين.



وانەي يەكەم

سەرەتايەك ئەسەر پروگرامى ئەكسس 2016

**كۆمپانىي مايكروسۆفت:** يەككە لە كۆمپانىيا ئەمريكىيەكانى بوارى بەرنامە رېژى تايبەت بە كۆمپيوتەر و مۆبايل لە سالى 1975 دامەزراوە.

**مايكروسۆفت ئۆفيس:** كۆمەلەك بەرنامە لە خۆدەگریت كە ھەريەكەيان لە بوارىكى تايبەت بەكارديت، يەكەم وەشانى لە سالى 1989 دەرچوو، چەند سال جارېك وەشانى نوي ليدەردەچييت .

مايكروسۆفت ئۆفيس ئەمانە لە خۆدەكریت (وۆرد ، ئيكسل ، ئەكسس ، پاوەرپوينت ، پەپليششەر ، فرۆنت پەيچ ، ئاوت لوك ، پيچەر مانيجەر.....ھتد) ئەمانەى خوارەوہ گرینگ ترين بەرنامەكانى ناو مايكروسۆفت ئۆفيسن

**تېبىنى:** يەكەم وەشانى مايكروسۆفت ئەكسس لەسالى 1989 دەرچووہ .

بەكارديت بۆ نووسىنى پەرەگراف بە شيۆهيكى گشتى		Word وۆرد
بەكارديت بۆ ئامار و ژميريارى و خشتە.		Excel ئەكسل
بەمەستى دروست كردنى داتا بيس (Databases) بەكارديت.		Access ئەكسس
بەكارديت بۆ دروستكردنى پەرەگراف بە شيۆهى سلايد بۆ نيشاندان بە داتا شو		PowerPoint پاوەرپوين

**مايكروسۆفت ئەكسس :** بەرنامەى مايكروسۆفت ئەكسس لەبەرھەمى كۆمپانىياى مايكروسۆفتە يەككە لە بەرنامە گرنگەكانى ناو بەرنامەى مايكروسۆفت ئۆفيس

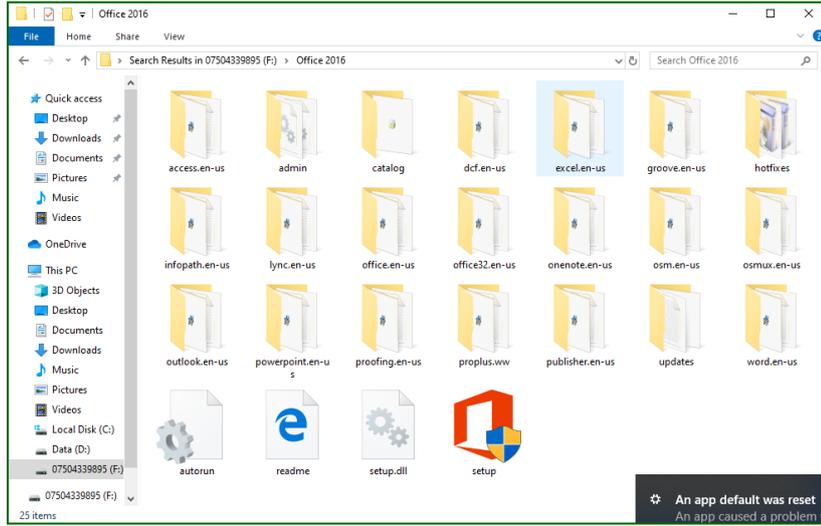
ئەم بەرنامەيى تايبەتە بە تۆماركردنى زانىارى و دروستكردنى (Data Base) بنچينەى زانىارى يەكان بۆ كارى ژميريارى و ئامار ، وەھەرەوہا بە بەستنەوہى بە چەند بەرنامەيەكى تر بۆ راپەراندن و خيرا ئەنجامدانى كارەكان.



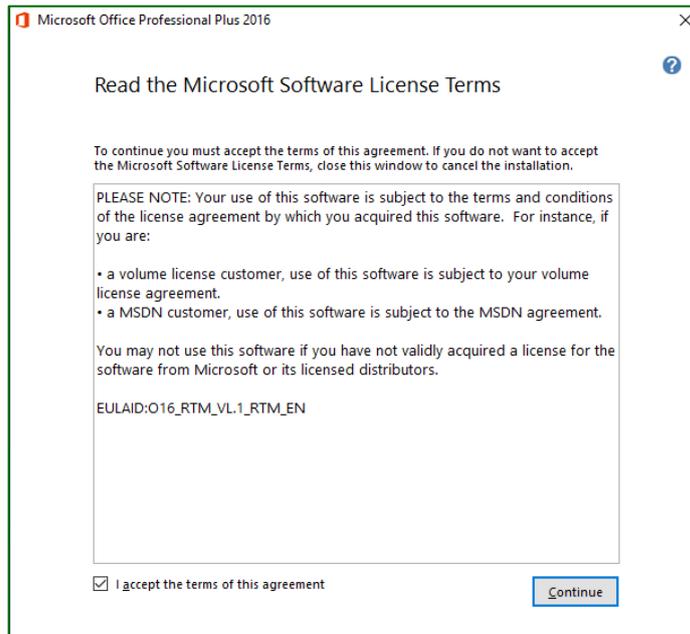
وانهى دووم

چۆنيهتى دابهزاندى پروگرامى مايكروسوفت نهكسل نه ئۆفيس 2016

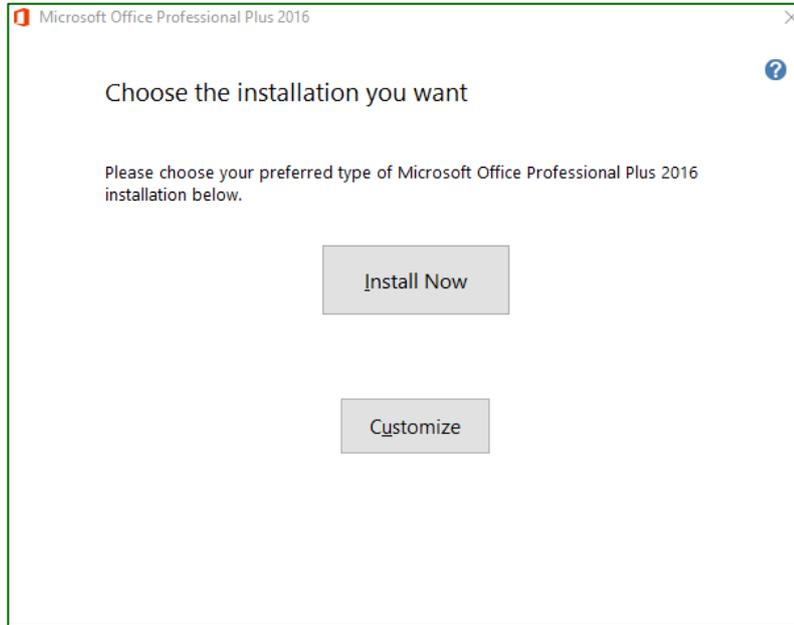
سهرهتا له بهشى My Computer سى دى پروگرامى دهكينهوه . دواتر دهبل كليك له سهر  
ئهپليكيشنى setup دهكين.



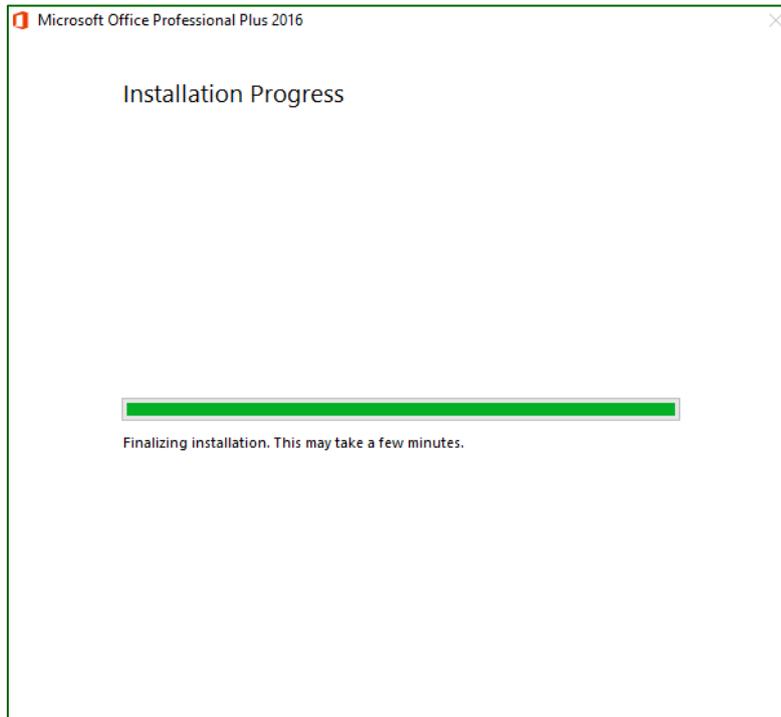
دواتر له بهشى خوارهوى لاي چهپ كليك له چوارگۆشه بچوكه كه دهكين . پاشان له لاي  
راست كليك له (Continue) دهكين .



پاشان لە ھەنگاوى دواتر كليك لە ئايكۆنى **Install Now** دەكەين.



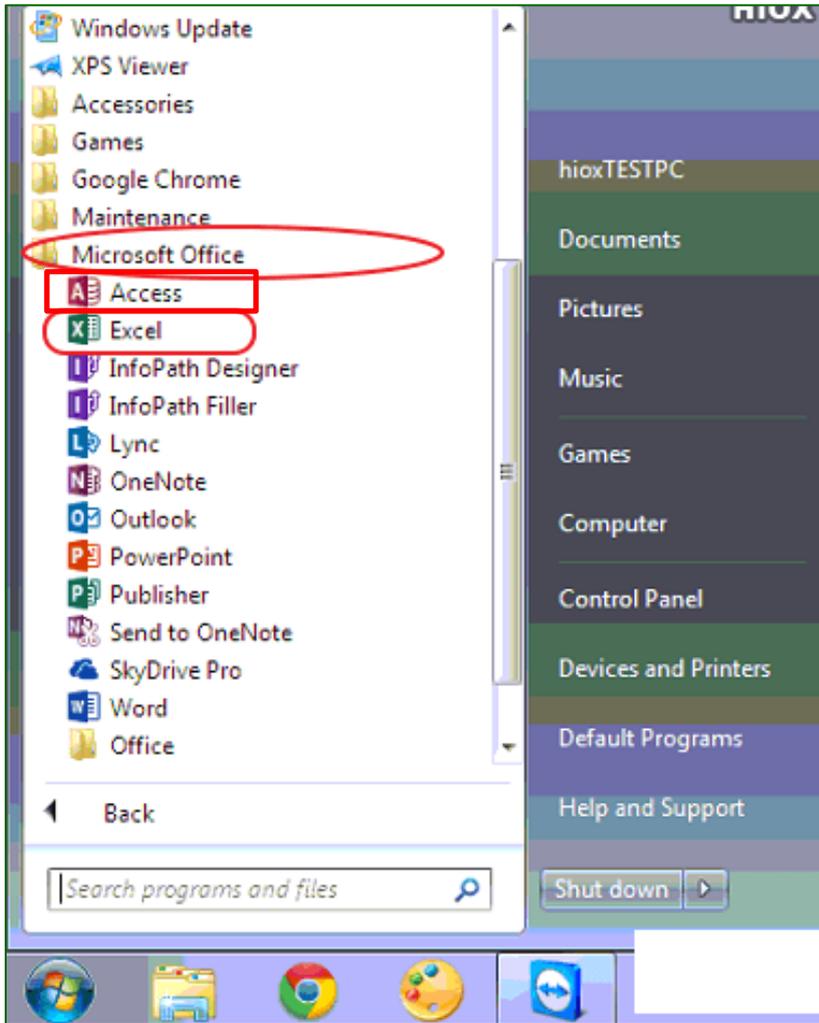
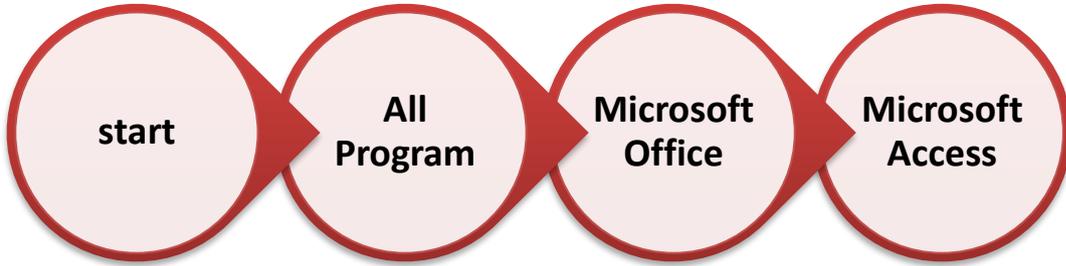
پاشان چاوهروان دەبين تاوهكو تهواوى بەرنامەكان دادەبەزیتە ناو كۆمپيووتەرەكەمان.



لە كۆتايى دا كليك لە ئايكۆنى (Close) دەكەين.



چۆنيھ تى كىردنھ وھى بهرنامھى مايكرۇسۆفت ئەكسس



وانەى سېيەم

سەرەتايەك لەسەرداتا بەيس

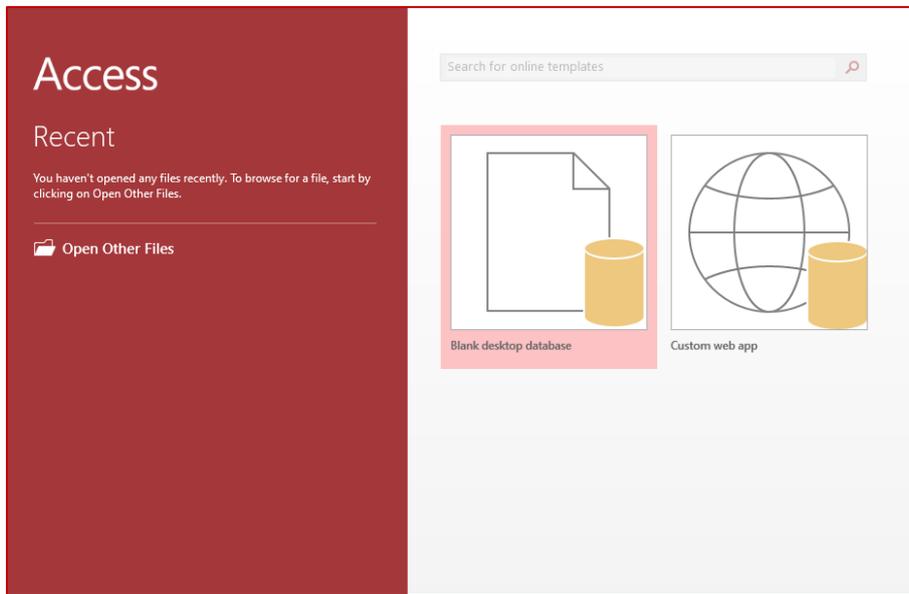
**Data Base** : (بنچينەى زانيارييهكان) : بریتی یه لهكۆمهلیك زانیاری كه بهشیویهكى زانستی ریکخراون و بهیهگهوه بهستراون وه لهو رینگهیهدا دهتوانین زانیارييهكان تۆمار بکهین و چارهسەری گرو گرفتهكان بکهین.

وهههههها بۆ کۆکردنهوهی زانیاری و خهزنکردنی لهناو سیستهمی کۆمپیوتەر دا، داتا بهیس دهتوانیت زانیارييهکانی تیدا خهزن بکهین.

بۆنموونه بهکارهینانی Data Base (بنچينەى زانيارييهكان) بۆ تۆمارکردنی سەرجهم زانیارييهکانی قوتابیان و نمرهکانیان کردنیان به لیستی ناوی قوتابیان و ههروهها کردنیان به کارت .....هتر.

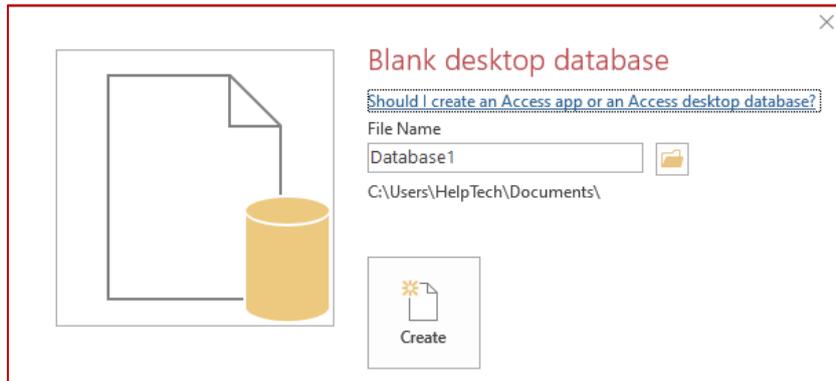
- لهدوای کردنهوهی بهرنامهی مايكرۇسۆفت ئەكسس پيويسته بنچينهكى زانيارى نوئى دروست بکهین بهم چهند ههنگاوهی خوارهوه.

1- کليک لەسەر ( Blank Data Base ) دهکەين.



2- نه ( File name ) دا ناويك دهنوسين، نه ( Browser ) دا شوينيك ههئدهبژيرين،

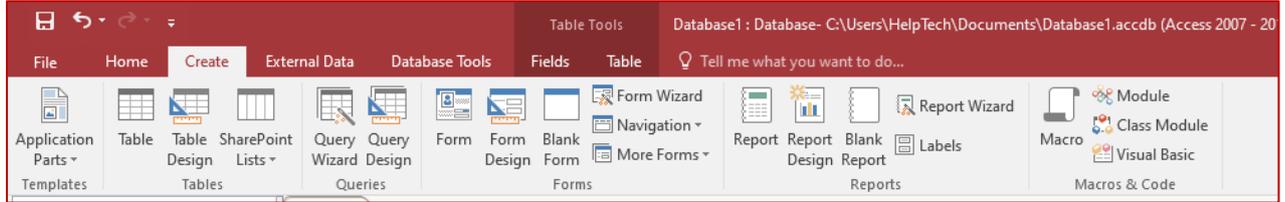
نه پاشان كليك لهسهه ( Create ) دهكهين.



وانەى چوارەم

پېكھاتەكانى پروگرامى مايكرۇسوف ئەكسس 2016

بۇ چونە سەر بەشى پېك هاتەكان سەرەتا كليك لە لىستى **Create** وەك ئەم وینەيەى خواروہ.



1- **Table** (خستە) : بە بنچینەى زانیاری (Data Base) دا دەنریت و دەتوانین بە چەند ریگایەك خستە دروست بكەین و داتاكانمان تیدا تۆمار بكەین.

2- **Query** (پرسگە) : لەم بەشەدا دەتوانین كاری پالۆتن لەگەل كاری ژمیریاری بەریگەيەكى خیرا ئەنجام بەدەین ، بۇ وەلامى پرسیارو داواكاریەكانمان بەشیوہیەكى دیاریكراو ریگامان بۇ خوش دەكات بۇ چونە سەر زانیاری مەبەست و كۆكردنەوہى.

3- **Forms** (فۆرم) : لەم بەشەدا دەتوانین زانیارییەكانى ناو خستە ببینین لەگەل تۆماركردنى زانیاری ببینى وینەى ناو زانیارییە تۆماركراوہكان.

4- **Report** (رپۆرت) : لە رپۆرتدا دەتوانین خستەكانمان لەگەل پرسگەكان بكەین بەرپۆرت پشان چاپیان بكەین .

5- **Macros & Code** : بریتىە لە كۆمەلیك فرمان كە خۆمان كۆیان دەكەینەوہ بە دواى یەكدا جیبەجی ببین لە ژیر یەك ناوى دیاریكراودا بۇ راپەراندنى كارەكان بە كاتیكى كەمتر.



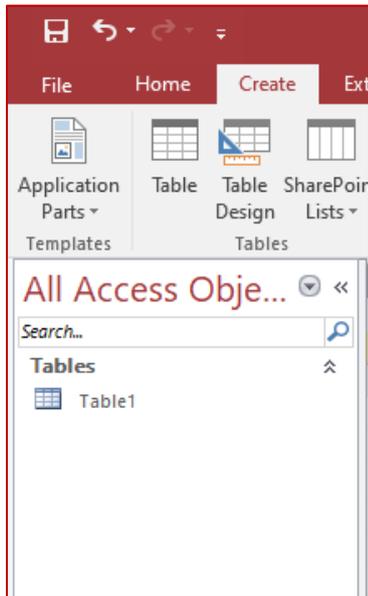
وانەى پېنجم

كاركردن ئەسەر ( Navigation MS Access 2016 )

**Navigation Pane** : برىتى يە لەو لىستەى كە لەلای دەستە چەپى بەرنامەكەيە وە ھەموو بەشەكانى داتابەيس لەخۇ دەگرىت ئەم لىستە زياتر بۇ ئاسنكارىە كە ھەر بەشىك بەجيا پېشان دەدرىن، وە دەتوانىن ناوى بەشەكان بگۆرىن يان كىردنەوہى ئەو بەشەى كە دەمانەوېت وەيان رەشكردنەوہيان. وەھەر وەھا لەم لىستەدا دەتوانىن (Search) واتە گەران بكەين بەدواى ھەربەشىك كە بمانەوېت بۇ نمونە خستە (Table) ، پرسگە (Queries)، فۆرم (Form)، پرسگە (Reports)

چۆنىەتى ھىنان و لابردنى **Navigation** بەشىوہىەكى كاتى :

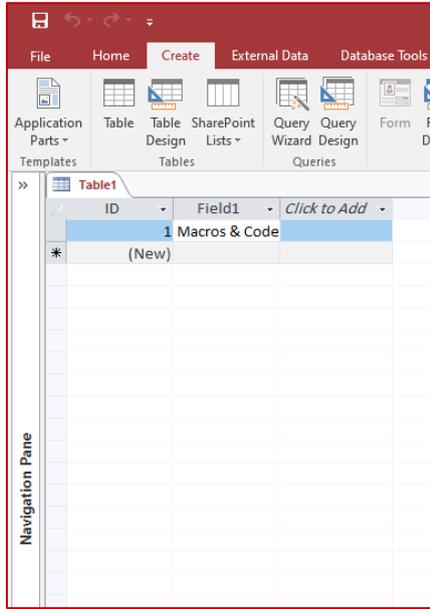
پەكەم : بۇلابردنى **Navigation** كلىك لەسەر ئەو دوو تىشكە دەكەين كە لەم وېنەيە ئىشارەتى پىكراوہ، ئەوا بەشىوہىەكى كاتى نامىنىت.



□

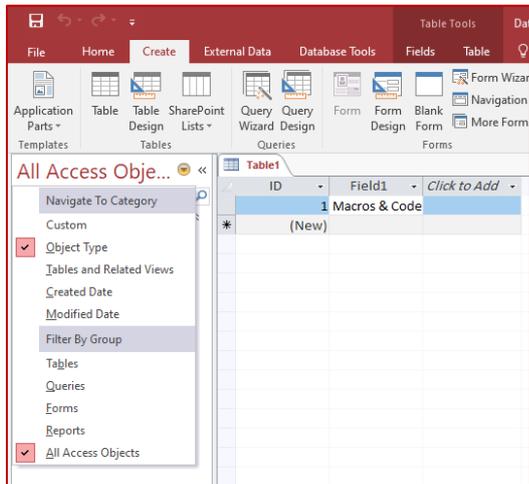


**دووهم :** بؤ هيئانهدهى Navigation كليك لهسهر ههمان نهو دوو تيشكه دهكهين كه لهو ويئه يه ئيشارتهى پيكراره.



**بهشهكانى Navigation:**

- 1- **Custom:** بهكارديت بؤ دروستكردى كؤمهله بهشيكى تايبهت.
- 2- **Object Type:** بهكارديت بؤ داناي بهشهكان ههرهكهو به گوپرهى جؤرهكانيان.
- 3- **Tables and Related Views:** بهكارديت بؤ ريزكردى بهشهكان به گوپرهى خستهكهمان.
- 4- **Created Data or Modified Data:** به كارديت بؤ دانانى بهشهكانمان يهك بهداوى يهك لهريگهى نهو بهروارهى كه پيى دروست كراوه.



**وانەى شەشەم**

**دروستکردنى خشتە ( Table )**

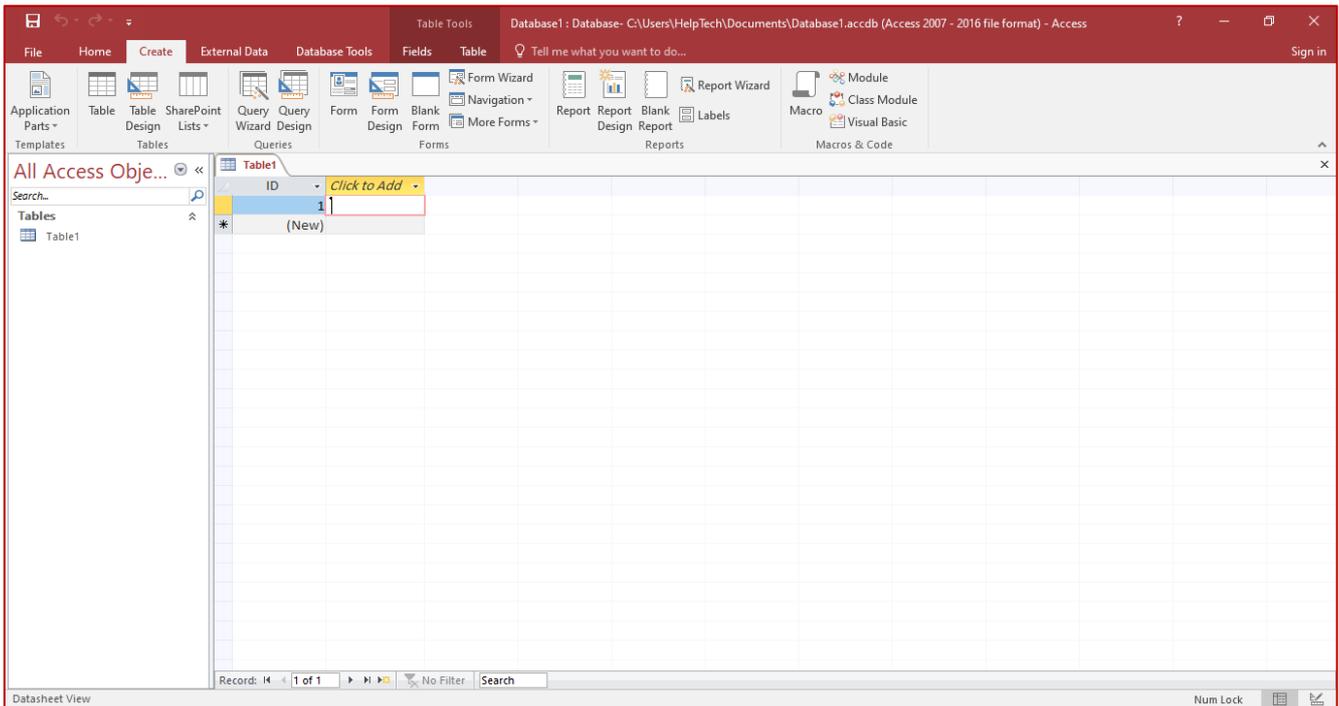
**پىكھاتەكانى خەشتە:**

- 1- ناوى خشتە ( Table Name )
- 2- ستوونەكان ( Fields )
- 3- رېزەكان ( Records )

**رېگاكانى دروستکردنى خشتە :**

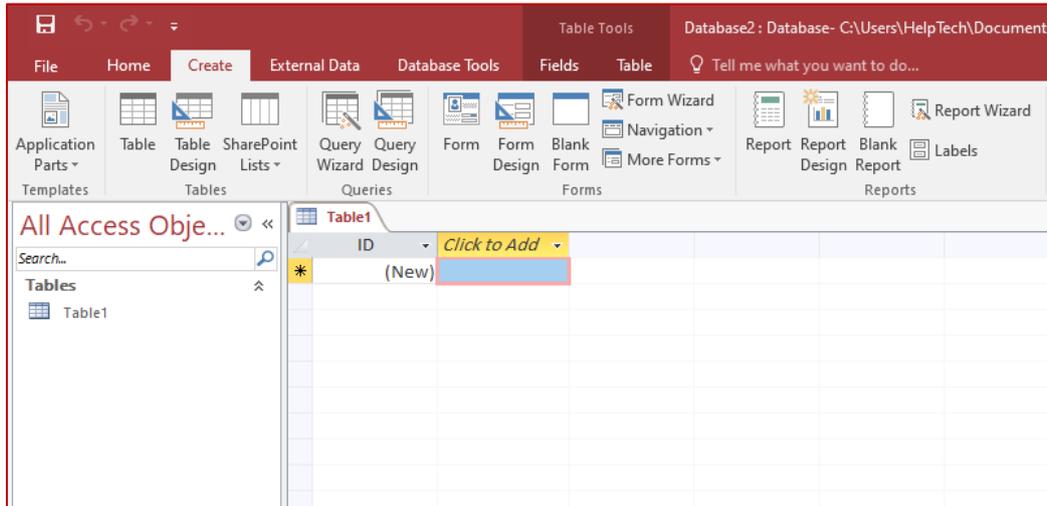
**رېگاي پەكەم :** لەداوى دروستکردنى بنكەى زانىارى راستەوخۆ خشتەيەك دروست دەبىت بەناوى ( Table ) كه هيج زانىاريەكى تيدا نيبه.

دواتر به ويستى خۆمان دەتوانين ناوى خشتەكه بگۆرين و زانىارى تيدا تۆمار بكهين.



رېڭاى دووھم :

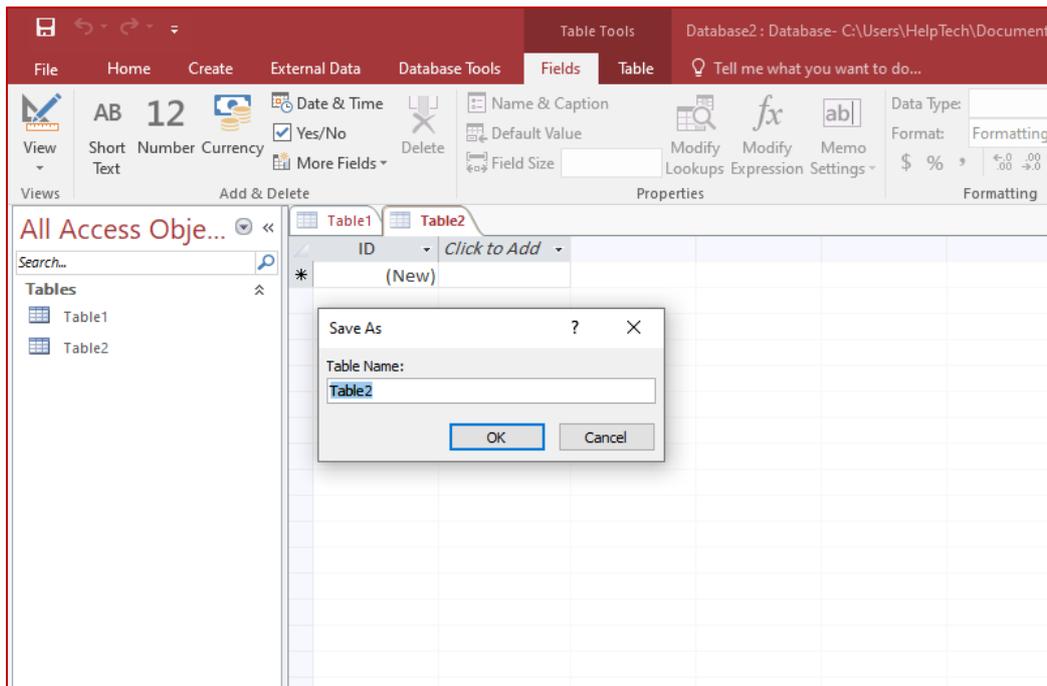
- 1- دەچىنە بەشى Create
- 2- كلىك لەسەر Table دەكەين



3- كلىك لەسەر Save دەكەين

4- ناوئىك بۆ خىشتەكەمان دادەنئىين لە Table Name

5- Ok دەكەين



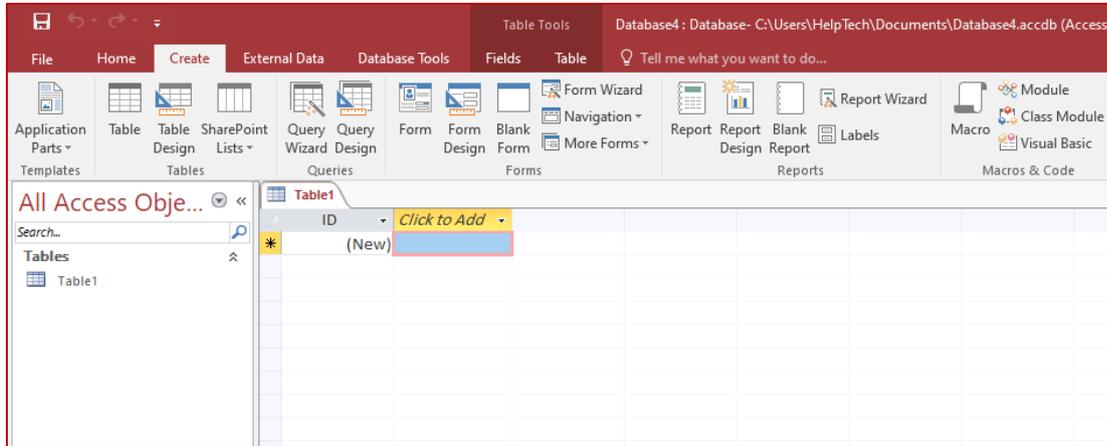
□



رێگای سێیەم :

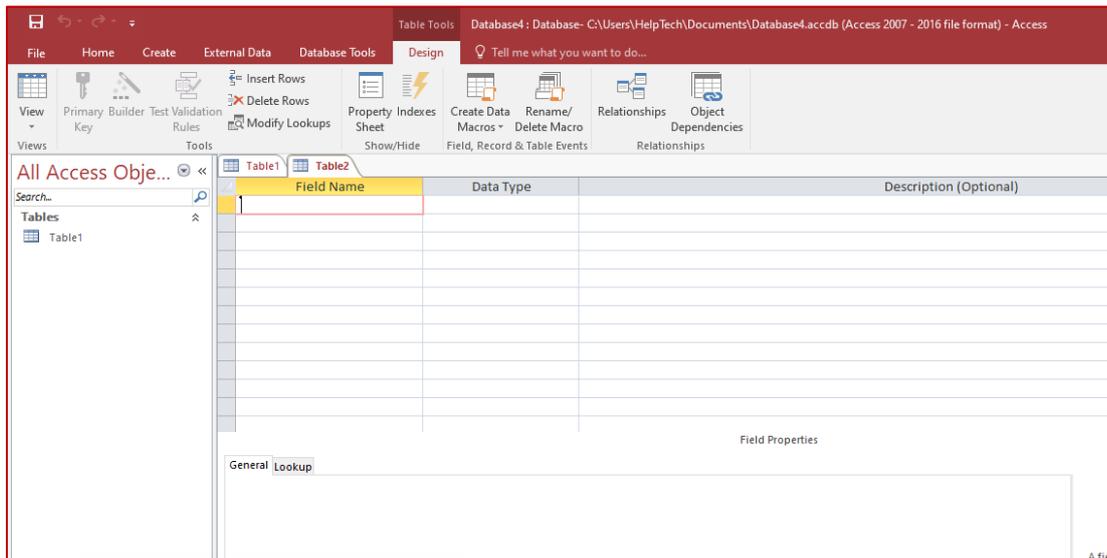
1- دەچینه بەشی Create

2- کلیک لەسەر Table Design دەکەین



3- لەبەشی Field Name ناوی ستوونەکان دەنووسین

4- لەبەشی ( Data Type ) جوۆری زانیاریەکه دیاری دەکەین



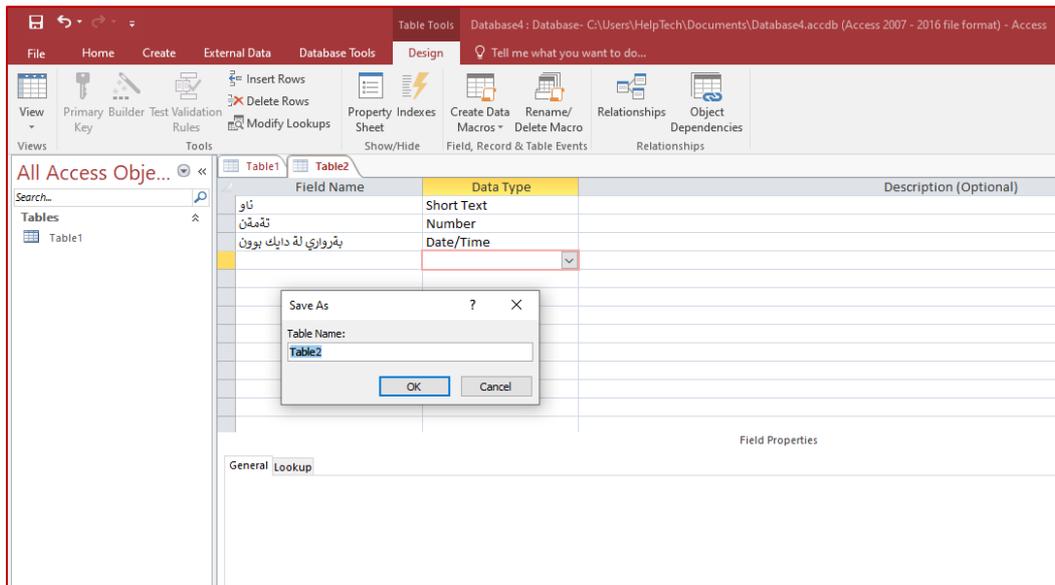
□

5- كليك لەسەر Save دەكەين

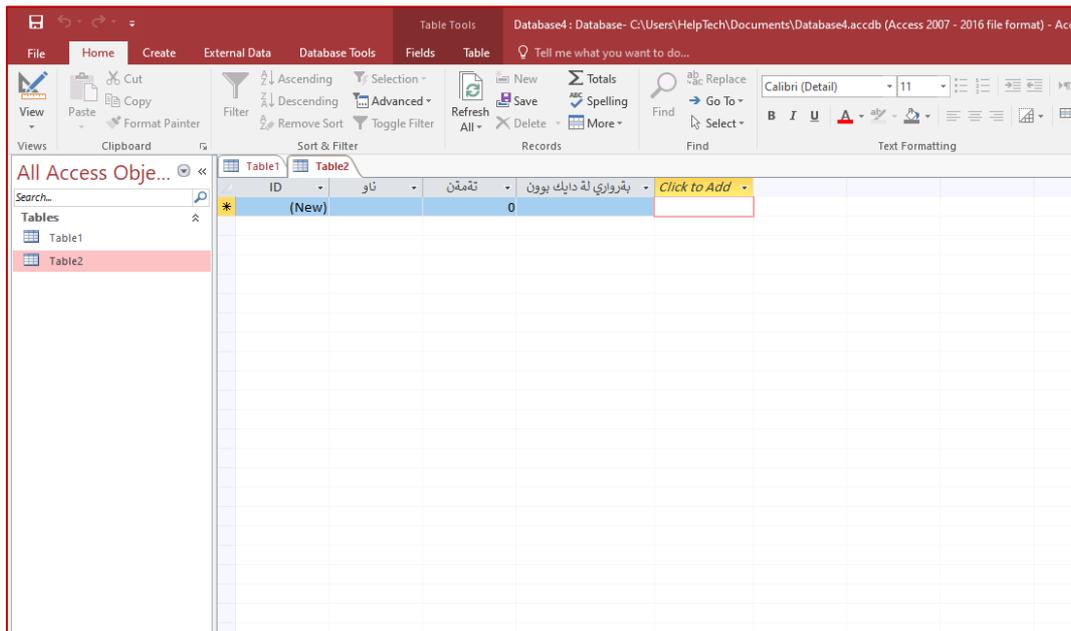
6- ناویك بۆ خشتهكهمان دادەنێين له Table Name

7- كليك لەسەر Ok دەكەين خهشتهكهمان دروست دەبیت

8- ئینجا بهشی Datasheet View هەلدهبژیرین.



له‌داى ئەنجامدانى ئەم ههنگاوانه‌ى سه‌روه به كليك كردن له خشتهكهمان بهم شيوه‌يه خواره‌وه ده‌بیت دەبیت.



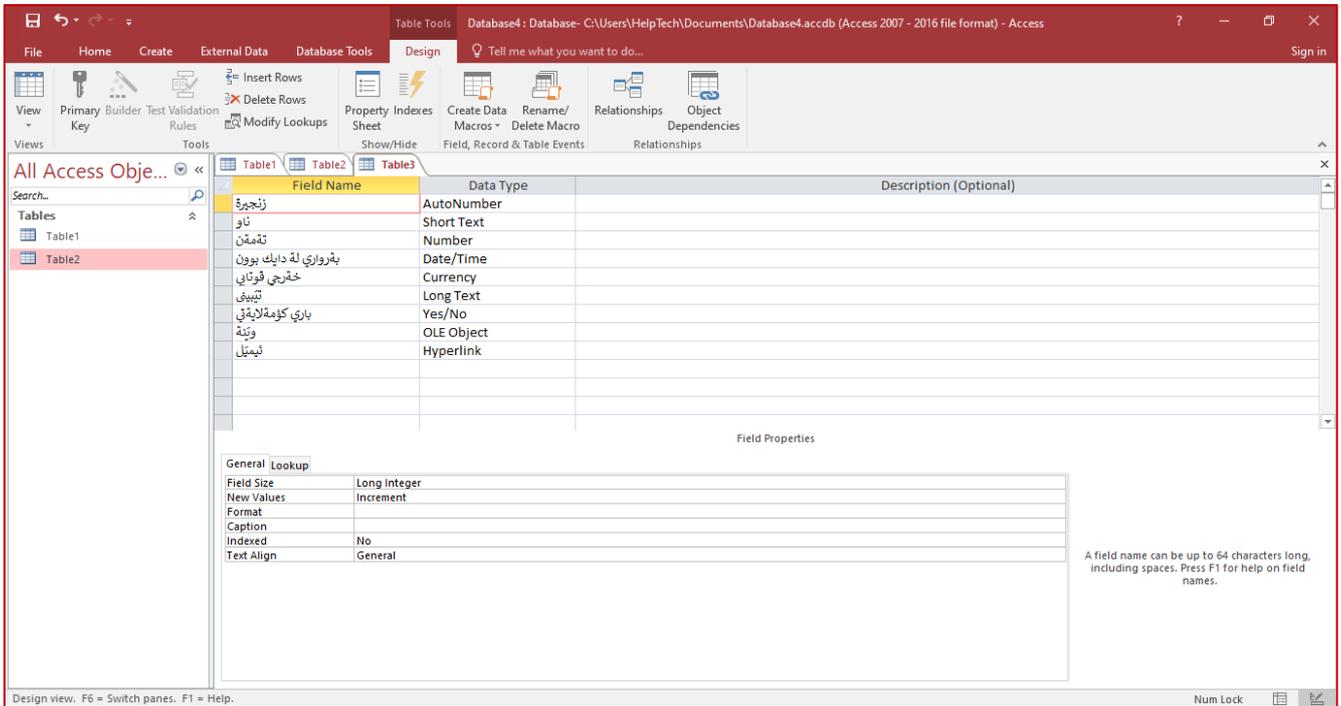
**وانەى جەوتەم**

**جۆرى زانىيارىيەكان ( Data Type )**

لەكاتى دروستكردى خشتهدا ئەوزانىيارىيانەى كە لە خشتهكەماندا دەينووسىن برىتى يە لە زانىيارى جۆراو جۆر بۆيە پيويسته لەكاتى دروستكردن و ديزاينكردى خشتهكەمان دەبى جۆرى ئەو زانىيارىيە ديارى بگەين كە دەمانەويت، زانىيارىيەكان برىتتين لە ( پىت، ژمارە، نووسىنى دريژ، دراو، كات و بەروار، لينك، ويئە، فايل .....هتر )

كاركردى جۆرى زانىيارى ( Data Type )	جۆرى زانىيارى
بۇ نووسىنى كورت بەكارديت دە تۈانين لە 1 تا 255 پىت و ژمارەو هېما بنووسىن.	Short Text
بۇنووسىنى دريژ بەكارديت دەتۈانين تا 65535 پىت و ژمارەو هېما بنووسىن.	Long Text
بۇ نووسىنى ژمارە بەكارديت.	Number
بۇ نووسىنى كات و بەروار بەكارديت.	Date /Time
بۇ نووسىنى دراو بەكارديت.	Currency
بۇ دانانى ژمارە بەشيوەى ئۆتۆماتىك و رىزبەندى كرىن بەكارديت.	Auto Number
بۇ پرسىياركردىن كە وەلامەكە بۇى بەلى يان نەخىر.	Yes/No
بۇ دانانى لينك بەكارديت وەك ئىمەيل يان ھەر لينكىكى ئىنتەرنىت.	Hyperlink
بۇ دانانى زياتر لە فايلىك .	Attachment
بۇئەنجامدانى كرىدارە ژمىريارىيەكان بەكارديت، وەكو ( كۆ، كەم، جاران، دابەش )	Calculated
بۇ دروستكردى لىست بەكارديت، بۇنمونە ئەگەر زانىيارىيەكانمان دووبارە بونەوەى زۆرى تىدا بوو دەتۈانين بەم رىگەيە بيگەين بە لىست.	Lookup Wizard

نمونه له سەر جوړى زانيارييهكان



له پاش دەست نیشانکردن جوړى زانياريهكان دەتوانين زانياريهكان تۆمار بکەين ، دەبیت زانياريهكان بگونجیت بۆ ئەو فيلدا نهی که به کارمان هیناوه.

وانهى ههشتم

دروست كردنى پرسگه ( Queries )

**Queries (پرسگه):** لهم بهشه دا دهتوانين هه موو زانيارييه كان له سه ر دا تا به يسه كه مان وه رگرين له ريگه ي پرسيار يان داوا كردن، له كاتى دروست كردنى پرسگه پيويسته زور به ووردى پرسگه ئاماده بكهين بۆ ئه وهى له كاتى هه ر داوايه ك يان گه رانه ك به زووترين كات بدؤزريته وه، وهه وهها به كارديت بۆ كۆكردنه وه ليكدانى داتاي دوو خسته ي جياواز.

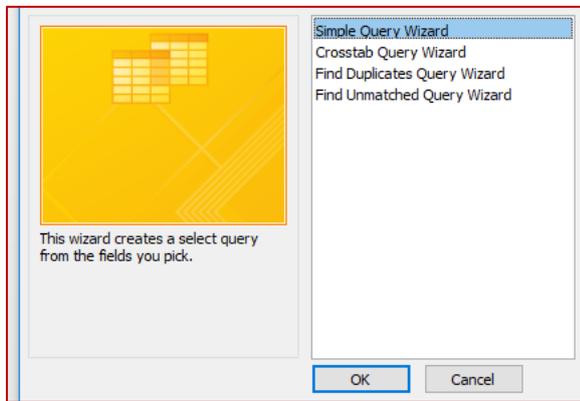
ريگاكاني دروست كردنى پرسگه (Queries)

Query Wizard -1

Query Design -2

ريگاي يه كه م : (Query Wizard): به كارديت بۆ دروست كردنى Query به شيوه ي ئاماده كراو، سوود له زانيارييه كان وه رده گرين.

ريگاكاني Query Wizard



Simple Query Wizard -1

Crosstab Query Wizard -2

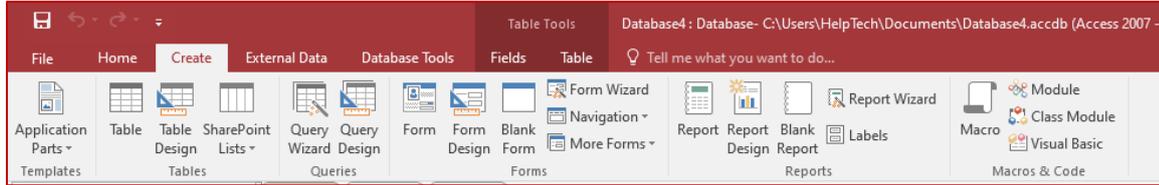
Find Duplicates Query Wizard -3

Find Unmatched Query Wizard -4

□

• سەرەتا پىۋىستە خىستەيەكمان ھەبىت بۇ ئەۋدى پرسگە دروست بکەين چونکە بەبى خىستە ناتوانين پرسگە دروست بکەين.

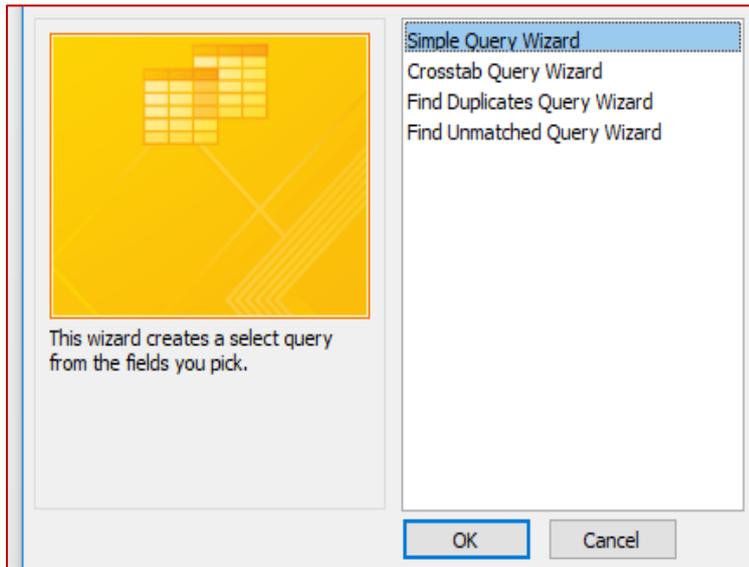
سەرەتا دەچىنە سەر بەشى Create لەسەرۋە لەپاشان كليك لەسەر Query Wizard دەكەين ، وەك لەم وینەى خوارەۋە.



دواتر ئەم وینەيە دەكریتەۋە كە رېگاكاني Query Wizard تېدايە

لېرەدا تەنھا باسى رېگەى يەكەم دەكەين ( Simple Query Wizard )

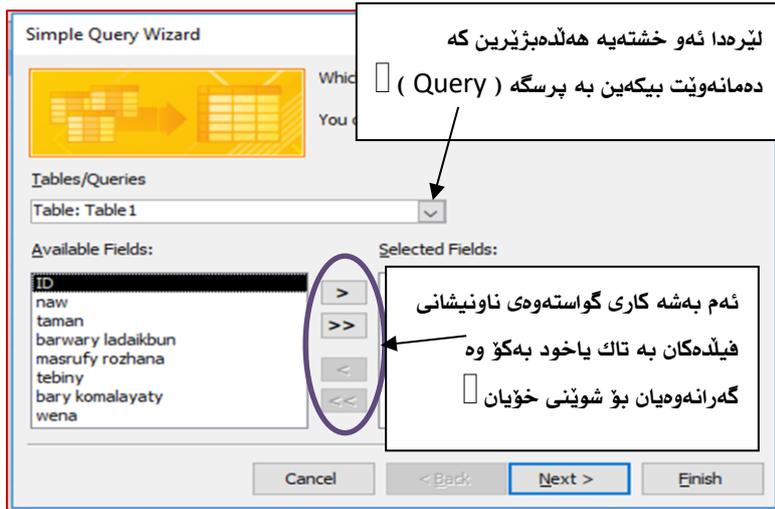
رېگەى Simple Query Wizard ھەلدەبژيرين دواتر كليك لەسەر OK دەكەين وەك لەم وینەى خوارەۋە.



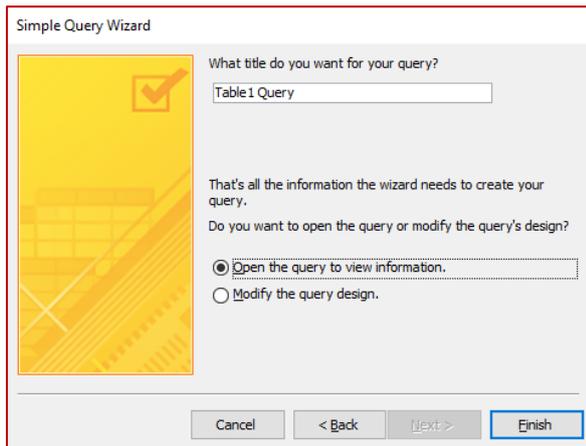
دوای ئەوەی OK کرد ئەم وینەییە خوارەو دەکریتەو

دوای ئەوەی خشتهکمان هەڵبژارد، فیلدەکانمان گواستەو

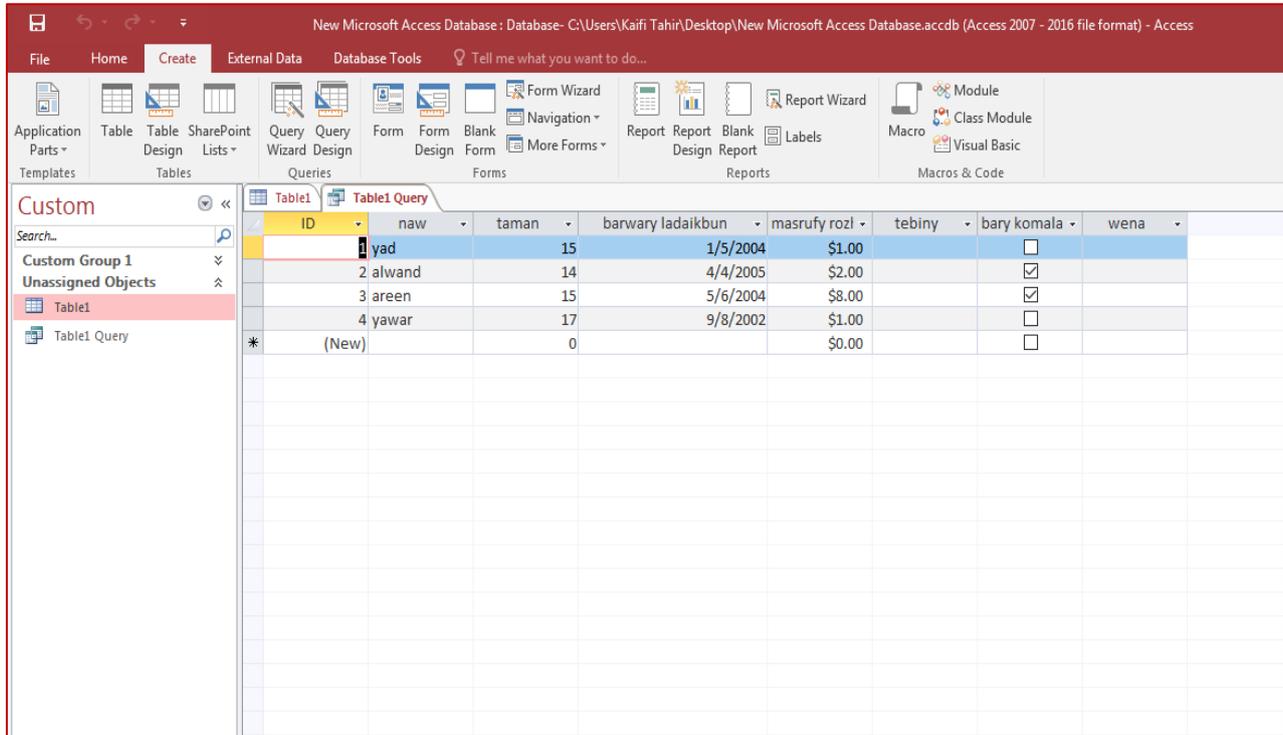
لەپاشان کلیک لەسەر Next دەکەین ئەم وینەییە خوارەو دەکریتەو



دوای ئەوەی کلیکمان لەسەر Next کرد ئەم وینەییە خوارەو دەکریتەو که دەتوانین ناویک بۆ پرسگەکەمان دا بنێین.



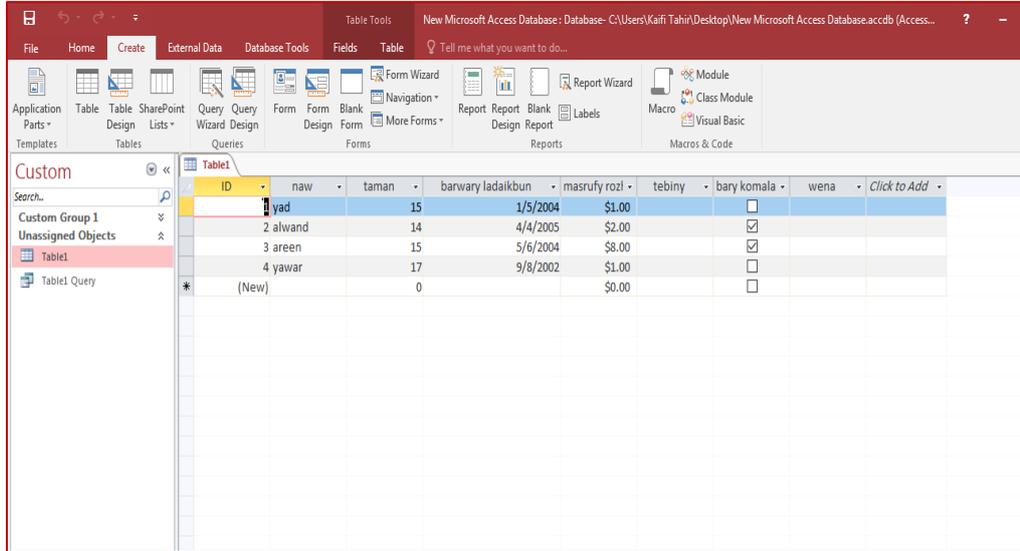
له كۆتايى دا كليك له سهر Finish دهكەين، ئەنجامى پرسگه كه مان بهم شيوهيهى خواره وه دهبييت.



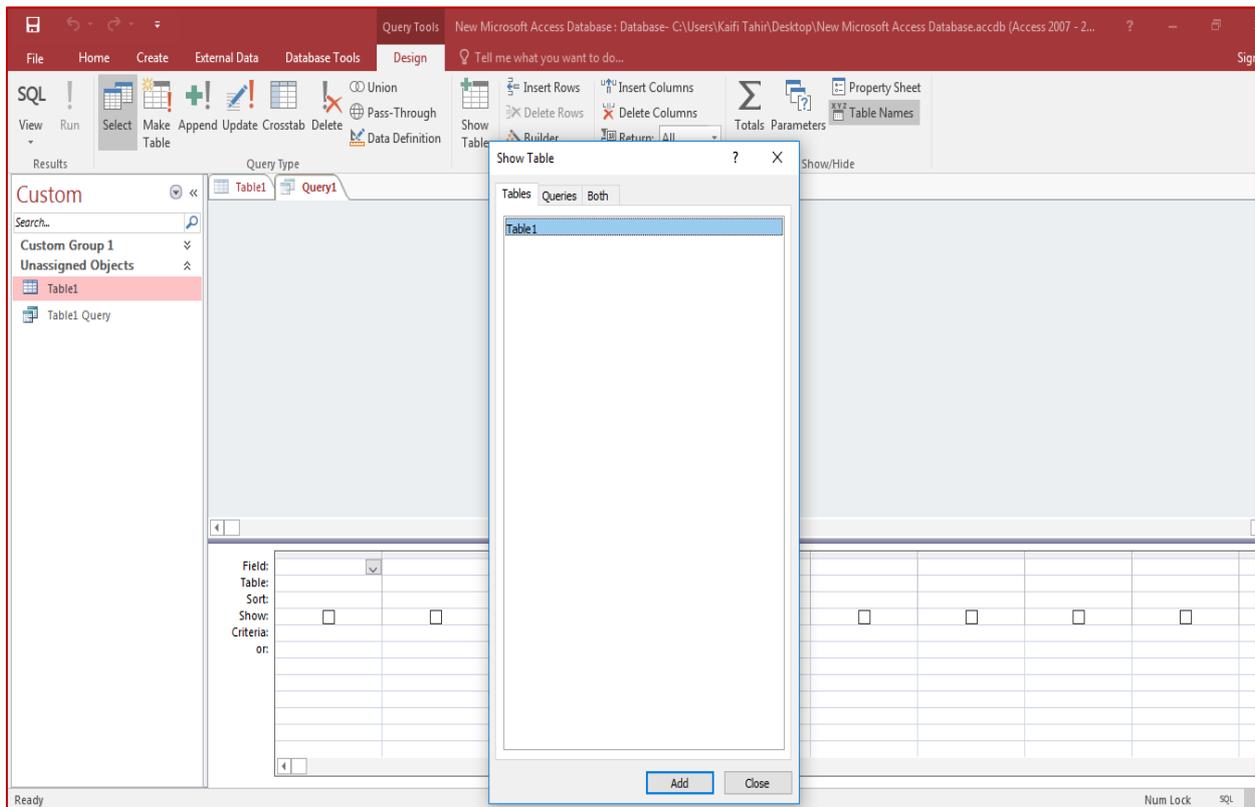
ID	naw	taman	barwary ladaikbun	masrufy rozl	tebiny	bary komala	wena
1	yad	15	1/5/2004	\$1.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	alwand	14	4/4/2005	\$2.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	areen	15	5/6/2004	\$8.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	yawar	17	9/8/2002	\$1.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
*	(New)	0		\$0.00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

□

**رېنگهى دووهم (Query Design) :** بهكارديت بؤ دروستكردى Query بهويستى خؤمان، دواى ئهوهى كليمان كرد له سهر بهشى Create لهسهرهوه، لهپاشان كليك لهسهر Query Design دهكهن، وهك لهم ويئنهى خوارهوه.



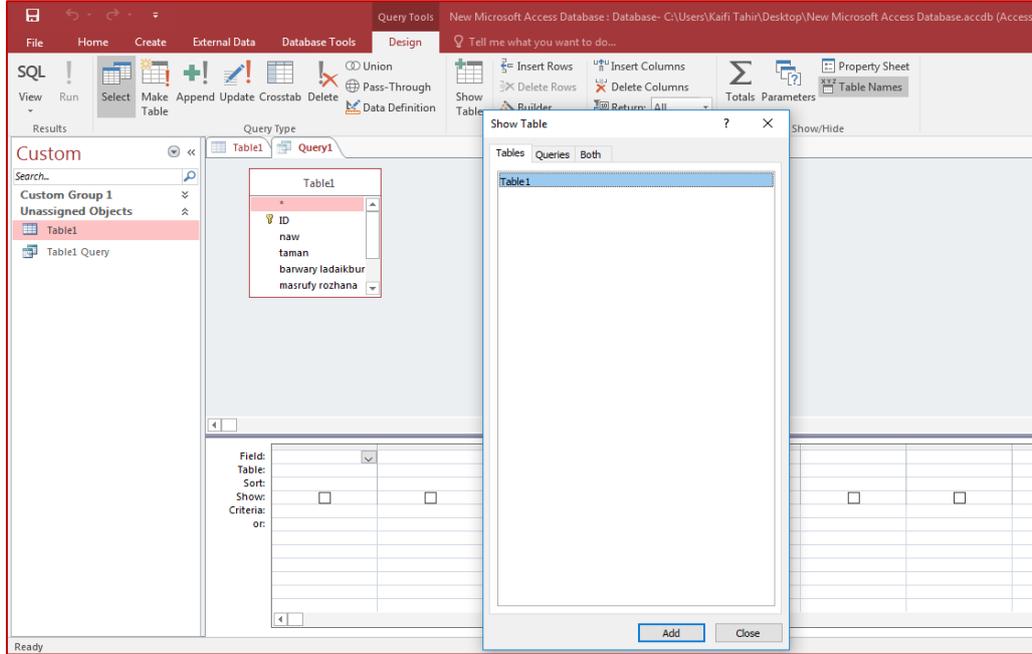
دواى ئهوهى Query Design مان ههلبزارد ئهم ويندؤيهى خوارهوه دهركيئتهوه.



لە پاش ئەوھى كە Query Design مان ھەلبۇزار دوو بۆكسى تىدايە

**بۆكسى يەكەميان:** بە كليك كردن لەسەر Add ئەو خشتەيەي ھەمانە دەيھيئتە ناو بۆكسى دووھم

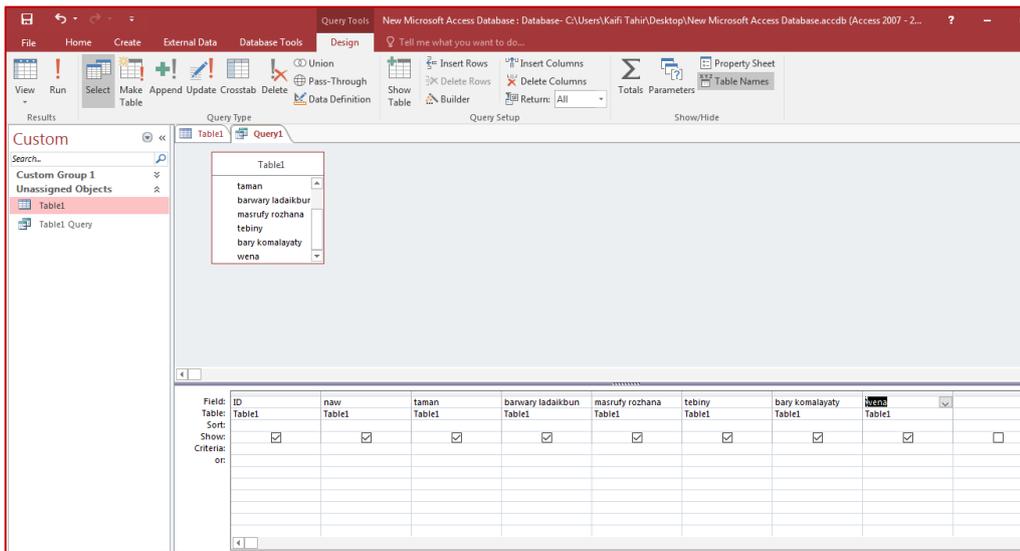
بۇ دەرچوون لە بۆكسى يەكەم كليك لەسەر Close دەكەين.



**بۆكسى دووھم:** ئيمە كاتيک لە بۆكسى يەكەم خشتەكەمان هيئا بۆكسى دووھم، لە بۆكسى خشتەدا كاتيک

بمانەويت كامە ناونيشانى فيلد دەكەين بە پرسگە بە دراك و درۆب رايدهگيشينه بۆكسى دووھم ئينجا

كليک لەسەر Run دەكەين بۇ جيبة جيكردى پرسگەكە. وەك لەم ويئەيەي خواروھ



- ئەم خالانى خواروھ كە تايبەتن بەو داوايانى كە لە پرسگە دەكەين بۇ ئەوھى پرسگە يەكمان بۇ دروستبىت كە خۇمان مەبەستمانە بيكەين بە پرسگە.

ئەم بەشانە لە خۇ دەگرىت:

1. **Field**: شوينى دانانى ناونيشانى فيلدى خشتهكەيه.
2. **Table**: شوينى ناوى خشتهكەيه.
3. **Sort**: تايبەتە بە ريزکردنى داتاي ھەئبژىراو.
4. **Show**: بۇ پيشاندىن و شاردنەوھى ئەو فيلدى مەبەستمانە.
5. **Criteria**: تايبەتە بەو داوايەى كە لە پرسگە دەگرىت.
6. **Or**: بۇ پلەى بەراورد بەكارديت.

Field:	ID	naw	taman	barwary ladaikbun	masruffy rozhana	tebiny	bary komalayaty	hena	
Table:	Table1								
Sort:									
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							
Criteria:									
or:									



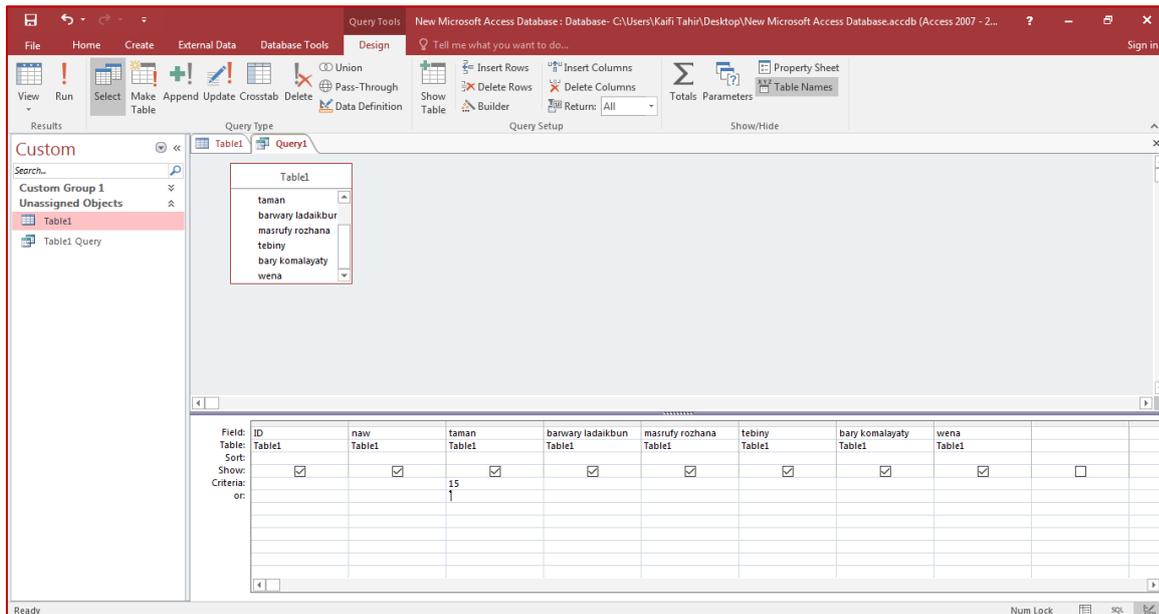
**وانهى نۆيەم**

**بەكارهينانى ( Criteria, Operates and Wildcards )**

لەم وانەيە باسى كارکردن دەكەين لەسەر پرسگە لە رینگاي (Criteria) كە كار ئاسانى زۆرمان بۆ دەكات كاتىك داتا و زانىارىكى زۆرمان ھەبىت، بۆ جياکردنەھوى داتا داواكراوھكانمان ، بەپى ئەو داواكارىيە لىمان كرىدە.

نمونه:

پرسگەيەكى نامادەكراومان ھەبىت پىكھات لە فيلىدى (ناو و تەمەت و بەروارى لە دايك بوون ، بارى كۆمەلايەتى ..... ) ئەگەر بەمانەوېت تەنھا زانىارى ئەو كەسانە دەر بەھىنين كە تەمەنيان 15 سالە ئەوھ لە خوار فيلىدى تەمەن بەرامبەر (Criteria) دەنووسين (15) ئىنجا كليك لەسەر (Run) دەكەين. وەكو ويئەنى خوارەوھ.

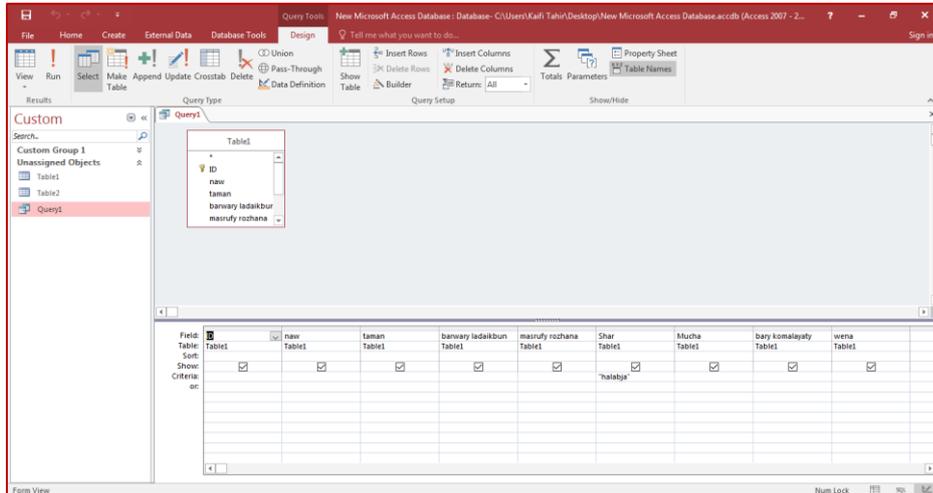


وانەى دەيەم

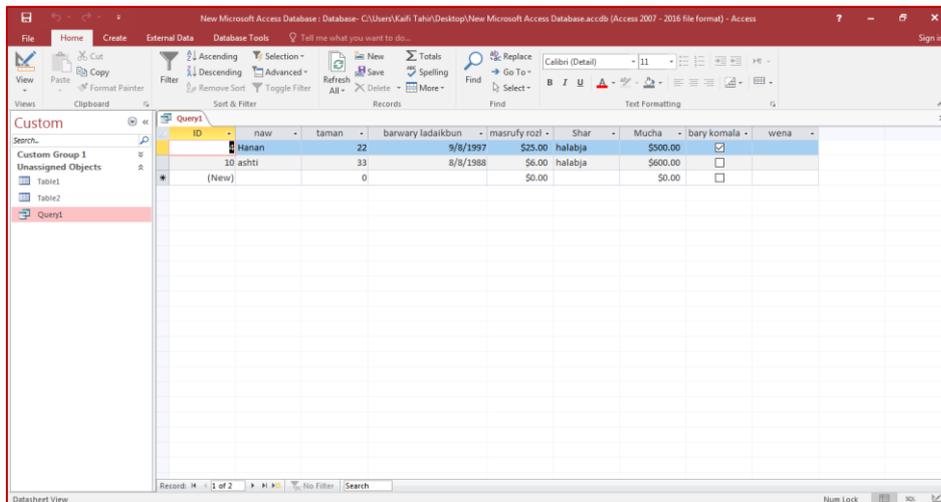
Parameter Queries

دروست كردنى خشتهيكي زانيارى به شيويهكي خيرا و ئاسان بۇ جياكردنهوى ئەو زانيارهيهى پيويستمانه ياخود نيازي جياكردنهوى و دروست كردنى پرسگهيكى نوئى.

بۇ نموونه : داتا و زانيارى زورمان ههيه له ههر پينج شارهكهى كوردستان ( ههولير و سليمانى و ههلهبجه و كركوک و دهوك ) ئەگەر بهمانهوهيت به خيراى تهنه زانيارى ئەو كهسانه جياكهينهوه كه خهلكى ههلهبجهن ئەوا له پرسگه له خوار فيلدى شار بهرامبەر (Criteria) دهنوسين ههلهبجه ئينجا كليك لهسەر (Run) دهكەين راستهخۇ پرسگهيك دەبيتهوه تهنه خهلكى ههلهبجهيه. وهكو ويتهى خوارهوه.



• بۇ جيبهجيكردى كليك لهسەر ( Run ) دهكەين ئەنجامهكهمان بهو شيويه ليديت.



**وانەى يانزەيەم**

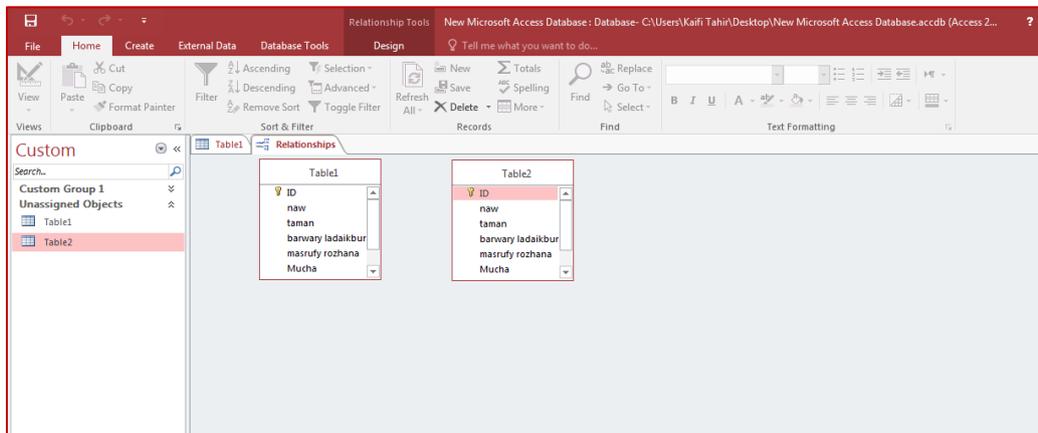
**كاركردن لەسەر ( Relationships and Joins )**

**Relationships**: بەكارديت بۆ بەستنهوى پەيوەندى لە نيوان خشتهگان , نامانچ لەبەرکارهينانى Relationships ئەوهيه ريگري بگهين لە دووباره بەکارهينانهوى داتاگان بۆ دوو خشتهى جياواز.

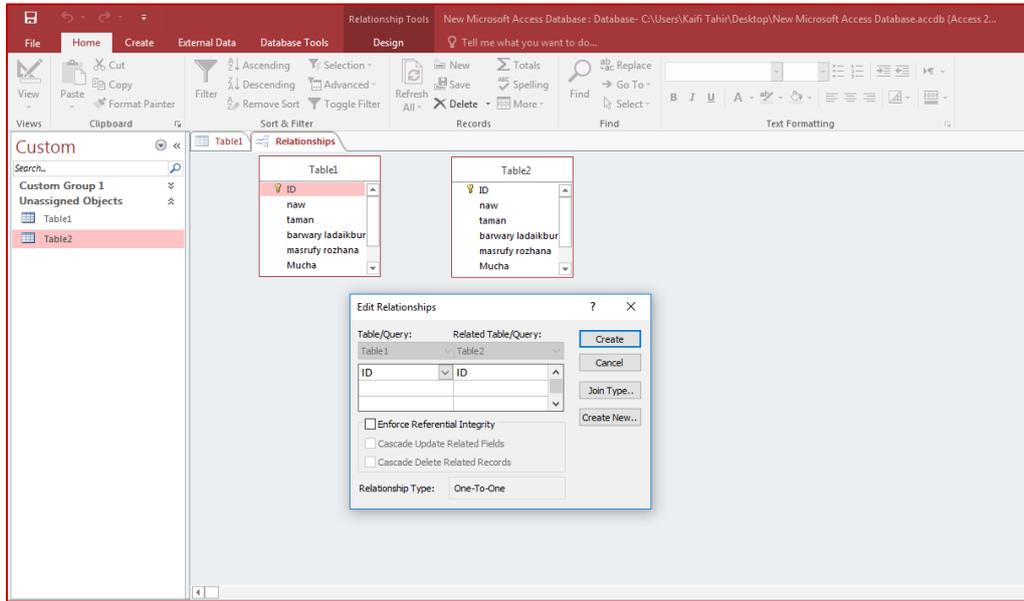
بۆ نموونه: ئەگەر دوو خشتهمان هەبێت لەناو ئەو دوو خشتهيه دوو فيلدى وهكو يهگمان هەبێت پيوست ناکات هەموو کات هەمان داتا بۆ ناو ئەم دوو فيلده تۆماربگهين، بۆيه کاتيک داتا بۆ يهک له فيلدهگان تۆمار بگهين راستەخۆ له فيلدى دووهميش دا تۆمار دهبيت.

**جۆرهگاني Relationships**

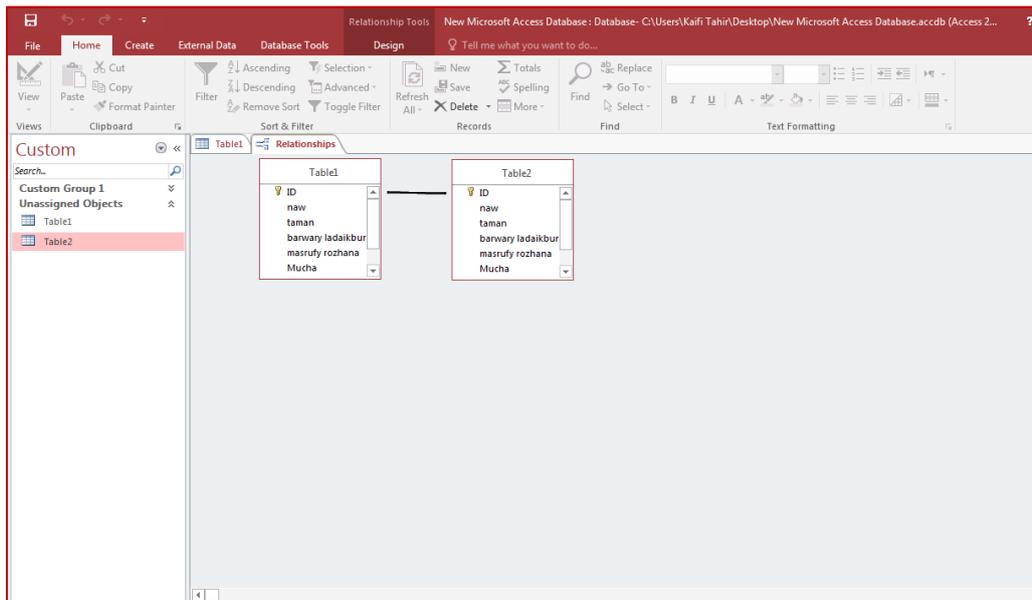
1. **One – to - one** : بەكارديت بۆ بەستنهوى دوو فيلد له دوو خشتهى جياواز دا.
  2. **One – to – Many** : بەكارديت بۆ بەستنهوى فيلديک له ناو خشتهيهگدا بەستنهوى به چەند فيلديک له ناو خشتهيهكى ديکهدا. پيوستمان به دوو خشته ههيه.
  3. **Mary – to – Many** : بەكارديت بۆ بەستنهوى چەند فيلديک له ناو خشتهيهگدا وه بەستنهوى به چەند فيلديکی ديکه له خشتهيهکی ديکهدا.
- ليرەدا تەنھا باسى بەستنهوى ريگهى ( One - to – Many ) دهگهين.
- سەرەتا پيوسته دوو خشتهمان دروست کردبیت ئينجا دهچينه سەر بهشى ( Database Tools ) له پاشان کليک لەسەر Relationships ئينجا هەردوو خشتهگان به دراک و درۆب ده گوازينهوه وهک ئەم ويڤهى خوارهوه.



- لەدوای ئەوەی کاتیك خشتهگانمان بە دراك و درۆب گواستهوه دەبینین لە هەردوو خشتهکهدا ID ههیه كهواته دهتوانین Relationships بەکاربێین ، کلیکی چەپ لەسەر ID خشتهی یهکهم دهکەین دهیگوازینهوه ID خشتهی دووهم یهکسەر بۆکسیکمان بۆ دەبیتتوه وهک لەم وینەى خوارهودا.



- لە پاشان کلیك لەسەر ( Create ) دهکەین راستهوخۆ پهیوهندیهکه دروست دهبیتت بهو شیوهیهی لیدیتت وهک لەم وینەى خوارهودا.



- لە كۆتايدا ( Save ) دەكەين، لە بەرنامەگە بەيەك جارى دەچىنە دەروە، لە پاشان بەرنامەگە دەكەينەوہ كليك لەسەر خستەكە دەكەين ، دەبينن ھىماى ( + ) زياد بووہ بۆھەموو ريزەكان. وەك لەم وینەى خوارەودا.

ID	naw	taman	barwary ladaikbun	masruffy rozl	Mucha	bary komala	wena	Click to Add
1	hero	31	1/5/1988	\$33.00	\$900,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Iana	28	4/4/1991	\$21.00	\$980,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Rozha	20	5/6/1999	\$800.00	\$800,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Hanan	22	9/8/1997	\$25.00	\$900,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
*	(New)	0		\$0.00	\$0.00		<input type="checkbox"/>	

- كاتيک كليك لەسەر ھەر ( + ) دەكەين دەبين ويندۆيەكى بچووك دەبيتەوہ كە فيلدەكانى خستەكەى ترە دەتوانين زانيارى بۆ بنيرين. وەك لەم وینەيەى خوارەودا.

ID	naw	taman	barwary ladaikbun	masruffy rozl	Mucha	bary komala	wena	Click to Add
1	hero	31	1/5/1988	\$33.00	\$900,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
yad		0	1/5/2004	\$1.00	\$900,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
2	Iana	28	4/4/1991	\$21.00	\$980,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Rozha	20	5/6/1999	\$800.00	\$800,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Hanan	22	9/8/1997	\$25.00	\$900,000.00		<input checked="" type="checkbox"/>	
*	(New)	0		\$0.00	\$0.00		<input type="checkbox"/>	

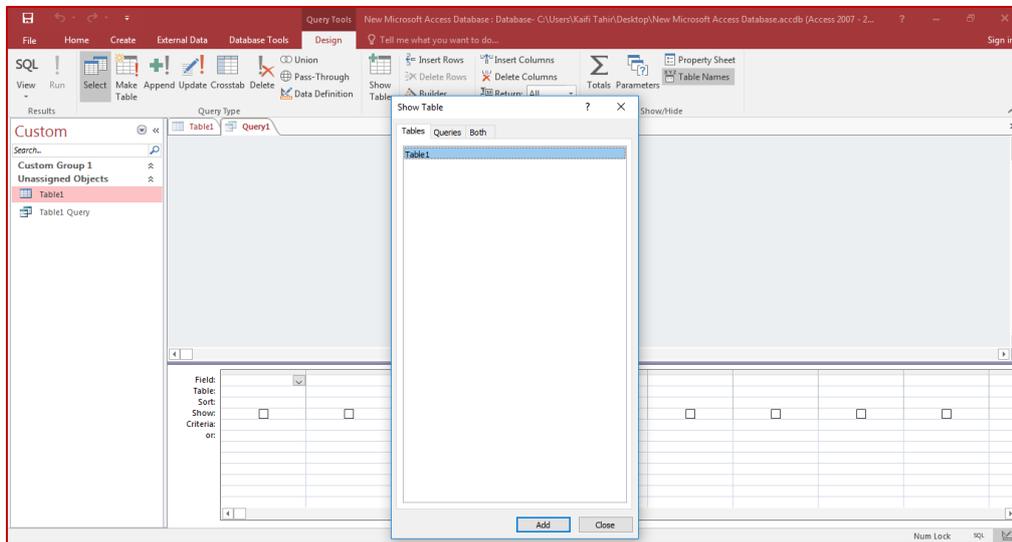


**وانه‌ي دوانزەم**

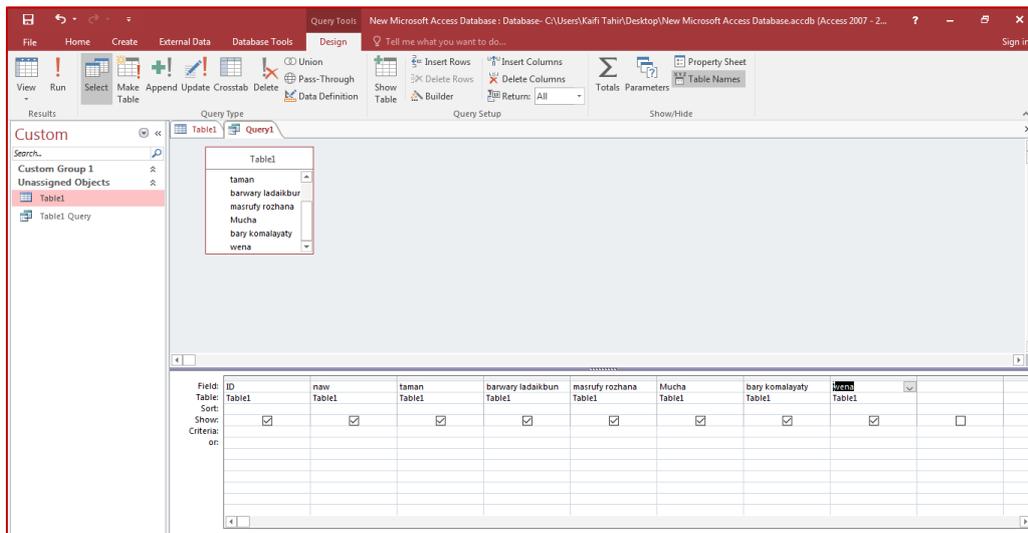
**بەكارهينانى دەربرينه بىركارىيەكان**

دەتوانين كرادارە بىركارىيەكان ئەنجام بەدين لە پرسگە (Query) دا لەسەر ئەو فيلدانەي كە مەبەستمانە كرادارى بىركارى تيدا ئەنجام بەدين .

- سەرەتا پيويستە خشته (Table) مان هەبىت بۆ ئەوهى بتوانين پرسگەيەك دروست بكهين .
- دەچينه سەر بەشى (Query) كليك لەسەر ( Design View ) دەكهين لە پاشان ويندۆيەك دە بىتەوه كە لە بابەتى (Query) باس كراوه . وهك لەم ويينه‌يهى خوارهوه

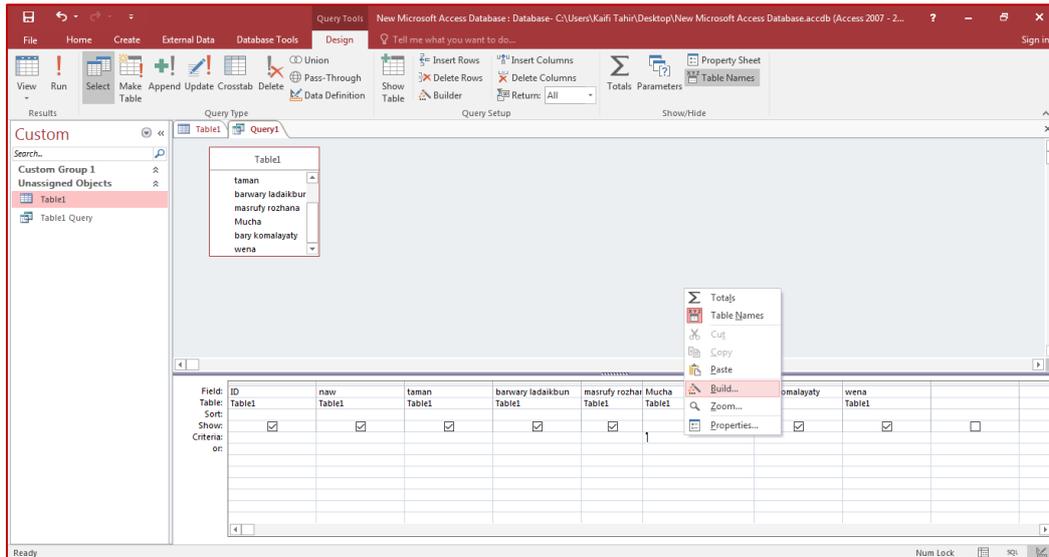


- لە بۆكسى يەكەم خشته دەست نیشان دەكهين لەپاشان كليك لەسەر ( Add ) دەكهين

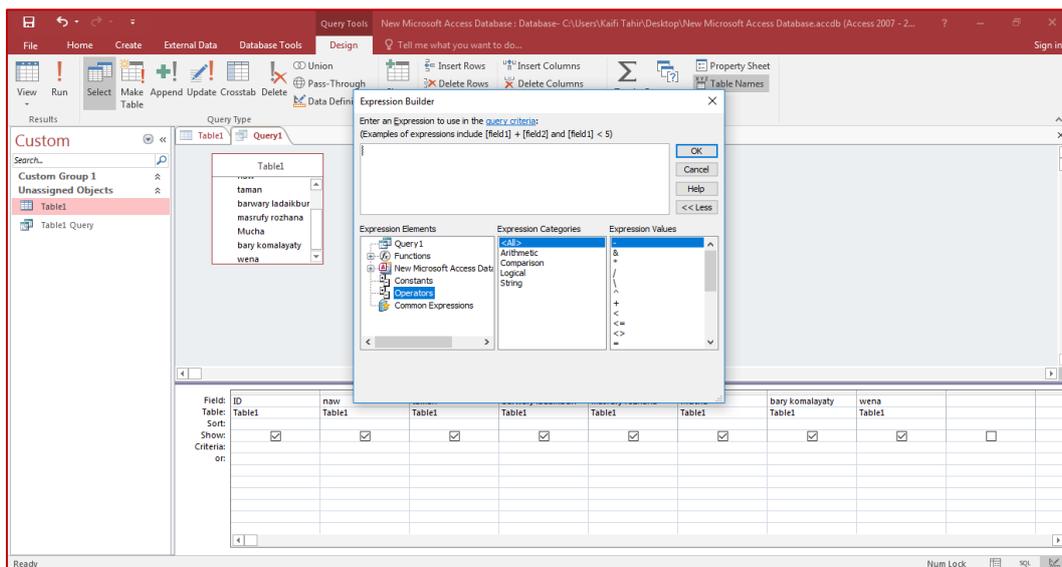


- لە پاشان لە بەشى (Criteria) ھەر کردارپكى بىرکارييانە ئەنجام بەدەين لە سەر ئەو فيلدىكى مەبەستمانە دەتوانين بىكەين .

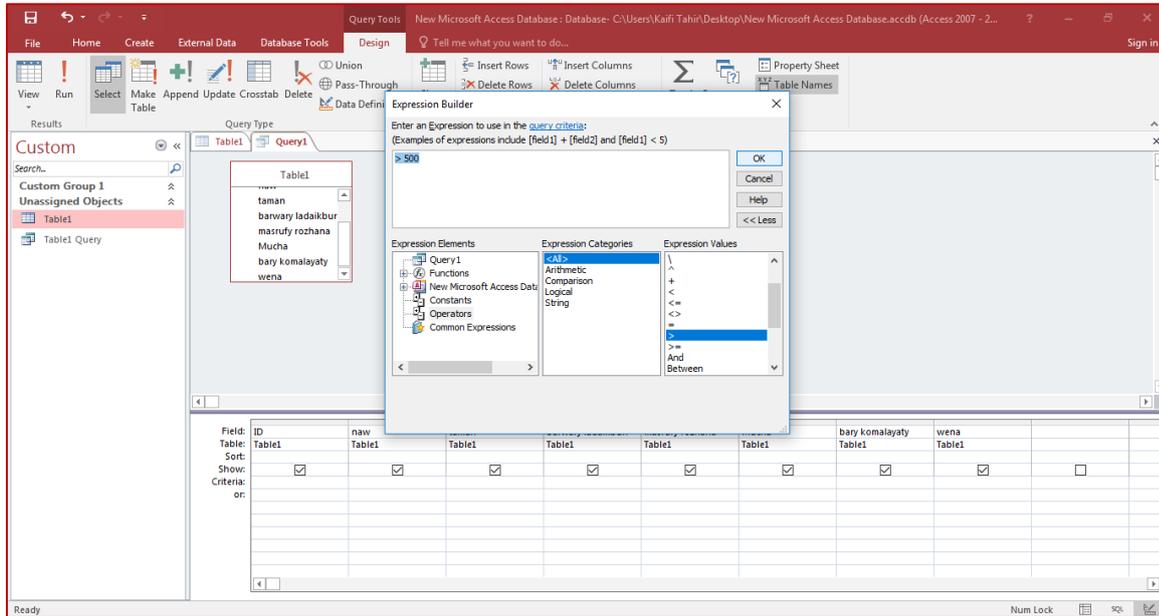
بۇ نمونە: لە فيلدى مويچە ئەگەر بمانەويت بزائين چەند كەس مويچەى لە 500 ھەزار زياترە ئەوھ لە ژيەر ناوينشانى فيلدى مويچە لە ريزى (Criteria) كلىكى لاي راست دەكەين، كلىك لە سەر (Build) دەكەين. وەك ئەم ويئەى خوارەوھ.



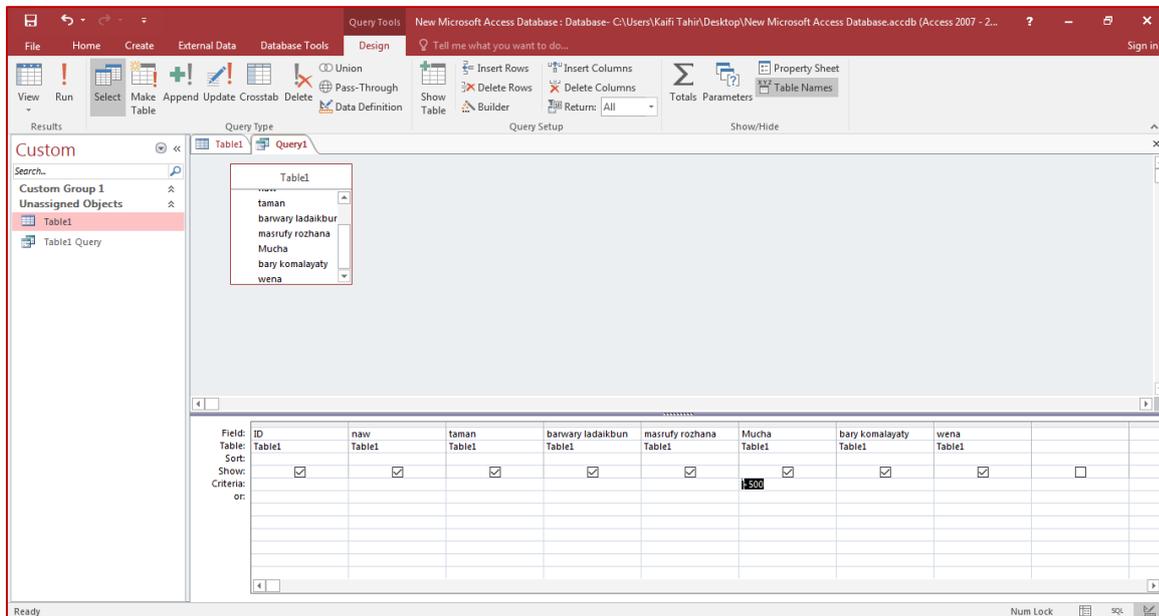
- لەدواى ئەوھى كاتپك كلكمان لە سەر بەشى (Build) كرد بۇكسيكمان بۇ دەكرپتەوھ وەك ئەم ويئەى خوارەوھ.



- له پاشان بهشی ( Operators ) ههڵدهبژێرین دهبینین ههموو کرداره بیرکاریهکان له ( Expression Values ) پێشان دهدریته، دهبل کلیك له سهر کرداری ( > ) دهگهین له داوی دا 500 دهنوسین کلیك لهسهر ( OK ) دهکهن. وهك ئهم وینهی خوارهوه.



- له داوی ئهوهی کلیکمان لهسهر (OK) کرد وینهکمان بهم شیوهیهی خوارهوه لێدیت.



- بۇ ئەنجامدانى ئەم كىرگۈزۈپ، ئەنجامگە كەلگەن بەم شېۋەدە خوارە دەپت.

ID	naw	taman	barwary ladaikbun	masrufy rozl	Mucha	bary komala	wena
1	yad	45	1/5/2004	\$1.00	\$900,000.00	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	alwand	67	4/4/2005	\$2.00	\$980,000.00	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	areen	54	5/6/2004	\$8.00	\$800,000.00	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	yawar	35	9/8/2002	\$1.00	\$900,000.00	<input checked="" type="checkbox"/>	
*	(New)	0		\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	

# كۆتاي وهرزى

## يەكەم