



## Database Backup & Restore in SQL Server 2008

မိတ်ဆွေ၊ ညီအစ်ကို၊ မောင်နှမအားလုံး မင်္ဂလာပါဗျာ။ ဒီတစ်ခါတော့ SQL Server 2008 ထဲမှာ ကျနော်တို့ တည်ဆောက်ခဲ့ကြတဲ့ Database File တွေကို ဘရ်လို Backup or Export လုပ်နိုင်သလဲ၊ Backup လုပ်ထားတဲ့ Database File တွေကို ဘရ်လို Restore or Import လုပ်ပြီး ပြန်သုံးနိုင်သလဲ ဆိုတာကို ဆွေးနွေးပေးသွားပါမယ်။

### Database Backup form SQL Server 2008

Backup ရဲ့ သဘောတရားကို အလွယ်ပြောရရင်တော့ မိမိ Data တွေကို Copy ကူး၊ မိတ္တူပွားခြင်းပါပဲ။ ဒါမှသာ မိမိ Project ကိုအသုံးပြုနေစဉ်အတွင်း အကြောင်းအမျိုးမျိုးကြောင့် Database File Error တတ်ပျက်ဆီးသွားပါက Backup လုပ်ထားသော မူရင်း Database File ကို ပြန်လည် Restore လုပ်ကာ အခက်အခဲမရှိ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။ ဒါအပြင် အခြား ကွန်ပျူတာတစ်လုံးမှာ မိမိ Project နဲ့သတ်ဆိုင်တဲ့ Database File တွေကို Import or Restore လုပ် သုံးချင်တစ်ခုဆိုရင်လည်း အလွန်တကူ တင်သုံးနိုင်မှာ ဖြစ်ပါတယ်။ စကားတွေ ရှည်နေပြီဗျာ။ လိုရင်းကိုပဲ ဆက်ကြစို့။

အခု ကျနော်ရဲ့ SQL Server ထဲမှာရှိတဲ့ **HR\_DSA** ဆိုတဲ့ Database ဖိုင်တစ်ခုကို **Back Up** လုပ်ပြသွားပါမယ်။ ခက်ခဲလွန်းတာ တစ်ခုမှ မရှိပါဘူး။ အောက်မှာ ကျနော်ပြထားတဲ့ အဆင့်လေးတွေအတိုင်း လိုက်လုပ်ကြည့်လိုက်ကြပါဗျာ။

1. SQL Server ကို ပုံမှန်အတိုင်း **On** လိုက်ပါ။

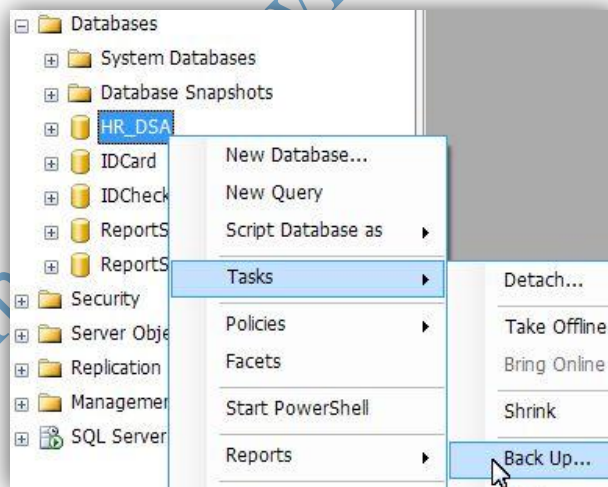


Fig.1

2. Fig.1 မှာပြထားတဲ့အတိုင်း ကျနော်တို့ Database ရှိတဲ့ SQL Server → Databases → **HR\_DSA** → R-Click → Tasks → **Back Up...** ကို Click ပေးလိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင်တော့ **Back Up Database** ဆိုတဲ့ Box တစ်ခုကျမှာကို တွေ့ရပါလိမ့်မယ်ဗျာ။
3. ကျလာတဲ့ **Back Up Database** Box မှာ ဘာမှပြင်စရာမလိုပါဘူးဗျာ။ Default အတိုင်း အားလုံး ရွေးပြီး သားပေါ်နေပါလိမ့်မယ်။ သေချာချင်တစ်ခုဆိုရင်တော့ Fig.2 Setting အတိုင်း ချလိုက်နိုင်ပါတယ်။

လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မနက်ဖြန်များကို ဖြတ်သန်းကြပါစို့...

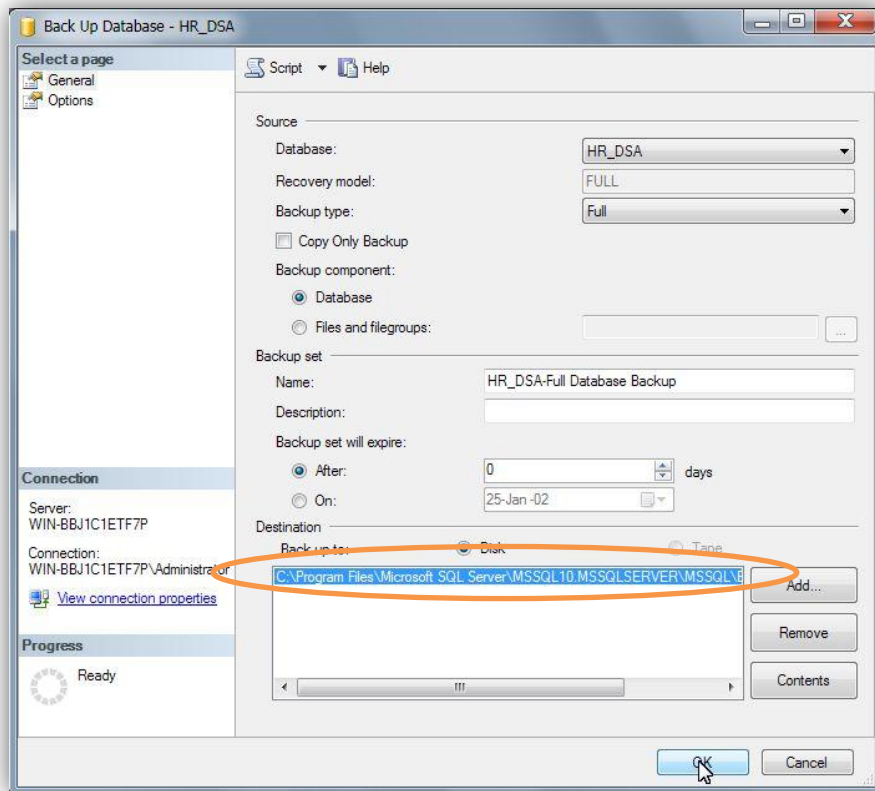


Fig.2

4. ပြီးရင်တော့ OK ပေါ့ဗျာ။ မိမိ Database ဖိုင်ကို ဘရ်မှာ Back Up သွားလုပ်ပေးထားလဲ ဆိုတာ သိချင်ရင်တော့ Fig.2 ရဲ့ ကျနော် ကွင်းခတ်ပြထားတဲ့နေရာမှာ ကြည့်နိုင်ပါတယ်။

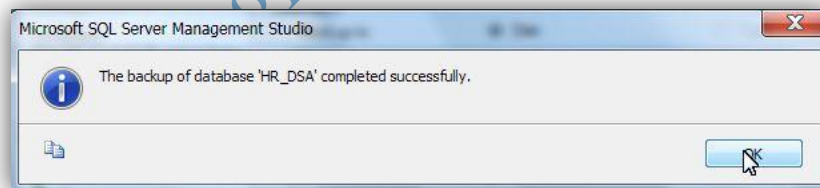


Fig.3

5. ဒါဆိုရင်တော့ Fig.3 မှာမြင်ရတဲ့အတိုင်း HR\_DSA ဆိုတဲ့ Database ကို ကျနော်တို့ Backup လုပ်ခြင်းအောင်မြင်သွားပါပြီဆိုတဲ့ Message Box တစ်ခုတတ်လာပါလိမ့်မယ်ဗျာ။

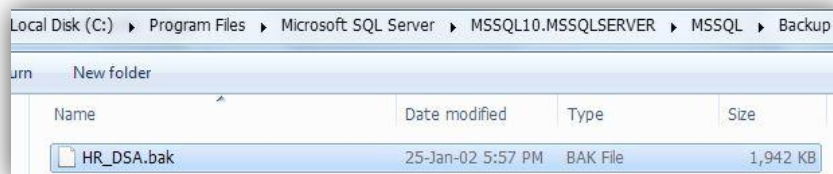


Fig.4

ကျနော်တို့ Fig.2 မှာ မှတ်ခဲ့ကြတဲ့ လမ်းကြောင်းအတိုင်း သွားကြည့်လိုက်ပါဗျာ။ Fig.4 မှာ မြင်ရတဲ့အတိုင်း HR\_DSA.bak ဆိုတဲ့ Database Backup File တစ်ခုကို တွေ့ရပါလိမ့်မယ်။ အခုဆိုရင်တော့ ဒီ BackUp File ကို

လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မနက်ဖြန်များကို ဖြတ်သန်းကြပါစို့...



အခြားသော ကွန်ပျူတာရဲ့ မည်သည့် SQL Server တွင်မဆို Import လုပ်ကာ ပြန်လည်အသုံးပြုနိုင်ပြီ ဖြစ်ပါတယ်။ အခုဆက်လက်ပြီး ကျနော်တို့ Project အတွင်းမှာရှိတဲ့ Database File တစ်ခုကို Delete လုပ်ခြင်းနဲ့ Restore လုပ် အသုံးပြုခြင်းအပိုင်းလေးကို ဆွေးနွေးပေးသွားပါမယ်။

### Delete Database Form SQL Server 2008

Database တစ်ခုကို Delete လုပ်ခြင်းကတော့ ကျနော်တို့ Project မှာ ၎င်း Database ကို လုံးဝ အသုံးမလို တော့ဘူးဆိုတဲ့ အချိန်အနေမျိုးမှာ ပြုလုပ်ပါတယ်။ Delete လုပ်ပြီးသား Database တစ်ခုကို Redo ပြန်မခေါ်နိုင်ဘူး ဆိုတာတော့ သိထားသင့်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် Database တစ်ခုကို Delete လုပ်တဲ့အခါမှာ မိတ်ဆွေတို့အနေနဲ့ အထူး သတိထားကြဖို့လိုပါလိမ့်မယ်။ ဒီမှာ ဘာလို့ ဒီလေ့ကျင့်ခန်းလေးကို ထည့်ဆွေးနွေးပေးရလဲဆိုရင် Database Restore ပြုလုပ်ခြင်းကို ရှင်းတဲ့အခါ အဆင်ပြေသွားအောင်လို့ပါ။ ဘာလို့လဲဆိုတော့ အပေါ်မှာ ကျနော်တို့ **HR\_DSA** ဆိုတဲ့ Database ကို BuckUp လုပ်ခဲ့ပေမဲ့ သူ့ရဲ့ မူရင်း Database ကြီးကတော့ ကျနော်တို့ Project ရဲ့ Databases ထဲမှာရှိနေအုံးမှာပါ။ ဒါကြောင့် ကျနော်တို့က အပြီးတိုင် ဖျတ်ထုတ်ပစ်လိုက်တာပါ။ Database တစ်ခု ကို Delete လုပ်ပစ်တာက လွန်ပါတယ်။ အောက်မှာကြည့်လိုက်ကြပါဗျာ။

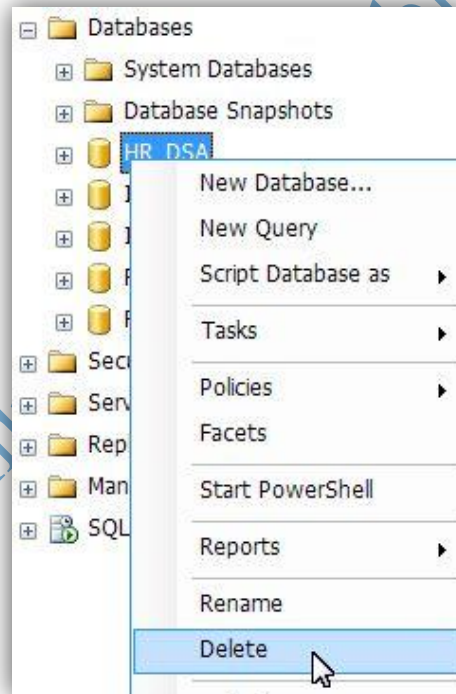


Fig.5

1. Fig.5 မှာပြထားတဲ့အတိုင်းပါပဲ။ မိမိ ဖျတ်ထုတ်ပစ်ချင်သော Database ပေါ်မှာ **R-Click** ပေးပြီး **Delete** ပေးလိုက်ပါ။
2. ဒါဆိုရင်တော့ **Delete Object** ဆိုတဲ့ Box တစ်ခုနဲ့ ဒီ Database ကိုအမှန်တကယ် ဖျတ်ထုတ်ပစ်မှာလား ဆိုပြီး မေးပါလိမ့်မယ်။ Fig.6 ကို ကြည့်လိုက်ပါဗျာ။ **OK** ပေးလိုက်ရင်တော့ ကျနော်တို့ Project ရဲ့ Databases ထဲမှာ **HR\_DSA** ဆိုတဲ့ Database ကိုဖျတ်ထုတ်ပစ်လိုက်ပြီး ရှိတော့မှာ မဟုတ်တာကို တွေ့ရပါလိမ့်မယ်ဗျာ။

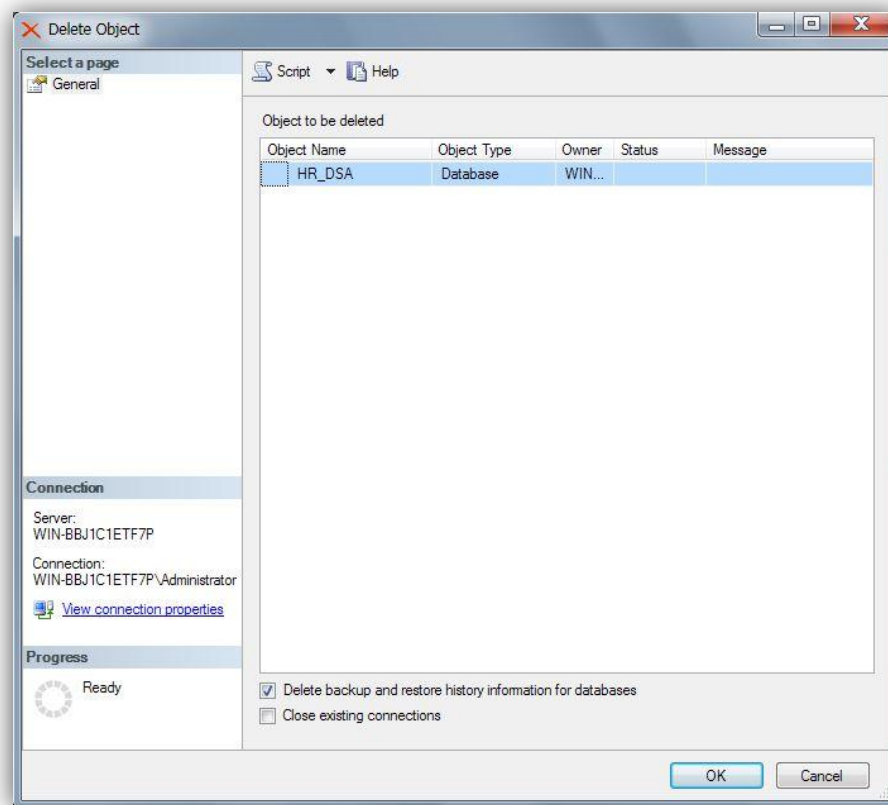


Fig.6

ဒီလောက်ဆိုရင်တော့ SQL Server အတွင်းမှာရှိတဲ့ ကျနော်တို့ Project အတွက် မလိုအပ်တဲ့ မည်သည့် Database တစ်ခုကိုမဆို လွန်ကူစွာ **DELETE** လုပ် ဖျတ်ထုတ်ပစ်တတ်ပြီလို့ထင်ပါတယ်။ ကျနော်တို့ ရှေ့ဆက်ပြီး BackUp ပြုလုပ်ထားသော Database တစ်ခုကို ဘရလို Restore ပြန်လုပ်ယူပြီး သုံးနိုင်သလို ဆိုတာလေးကို ဆက်လေ့လာ ကြည့်လိုက်ကြအုံးစို့ဗျာ။

### Restore Database at SQL Server 2008

ကျနော်တို့ ရိုးရှင်းစွာ လေ့လာကြည့်လိုက်ကြရအောင်။ ဦးစွာ Database တစ်ခုကို Server ပေါ်မှာ Restore ပြန်လုပ်ဖို့ဆိုရင် ၎င်း Database ကို BackUp ပြုလုပ်ထားတဲ့ File တစ်ခုရှိနေရပါမယ်။ Database တစ်ခုကို ဘရလို BackUp လုပ်ယူထားနိုင်လည်း ဆိုတာကိုတော့ အပေါ်လေ့ကျင့်ခန်းမှာ ရှင်းပြခဲ့ပြီးဖြစ်ပါတယ်။ ဟုတ်ပြီ၊ ဒါဆို Database တစ်ခုကို Server မှာ ဘာကြောင့် Restore ပြန်လုပ်လဲ ( )..? ဒါလဲ အရမ်းရိုးရှင်းပါတယ်။ ကျနော်တို့ Project မှာ အသုံးပြုနေတဲ့ Database ဟာ Virus ကြောင့်ဖြစ်စေ၊ စက်ပိုင်းဆိုင်ရာ ချို့ယွင်းမှုကြောင့်ဖြစ်စေ ပျက်ဆီးသွားခဲ့သည်ရှိသော် ကျနော်တို့ လုပ်ငန်းကြီးကို နောက်နှေးမှုမရှိဘဲ အချိန်နဲ့တပြေးညီ ပြန်လည်လည်ပတ်နိုင်အောင်ပါ။ စာတွေရေးပြီး လျှောက်ရှင်းနေရင် ကျနော်ရဲ့ အရေးအသား(ရှင်းပြချက်) ညံ့ဖျင်းမှုကြောင့် မိတ်ဆွေတို့ ပိုရှုပ်ထွေးသွားနိုင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် လိုရင်းဖြစ်တဲ့ Database တစ်ခုကို SQL Server မှာ ဘရလို Restore ပြန်လုပ်နိုင်လဲ ဆိုတာလေးကိုပဲ ချဉ်းကပ်လိုက်ကြရအောင်ဗျာ။

1. Fig.7 ပါအတိုင်း ကျနော်တို့ Project ရဲ့ Databases Folder → R-Click → **Restore Database...** ကို Click ပေးလိုက်ပါဗျာ။ ဒါဆိုရင်တော့ **Restore Database** Box တစ်ခု ကျလာပါလိမ့်မယ်။

လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မနက်ဖြန်များကို ဖြတ်သန်းကြပါစို့...

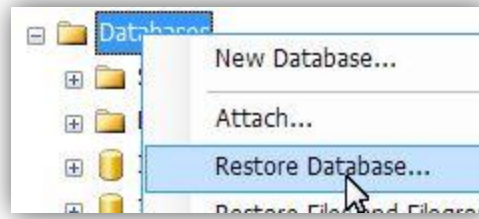


Fig.7

2. Fig.8 ပါအတိုင်း ကျလာသော **Restore Database** Box ရဲ့ **To database:** နေရာမှာ **Restore** ပြုလုပ်ရန် မိမိ BackUp ပြုလုပ်ထားတဲ့ Database Name ကို ရေးသည့်ပါ။ **မှတ်ချက်။** BackUp File Name နဲ့ မိမိရိုက် ထည့်မရ် Name လုံးဝ တူညီရမှာဖြစ်ပါတယ်။ မှားယွင်းလို့မရပါဘူး။

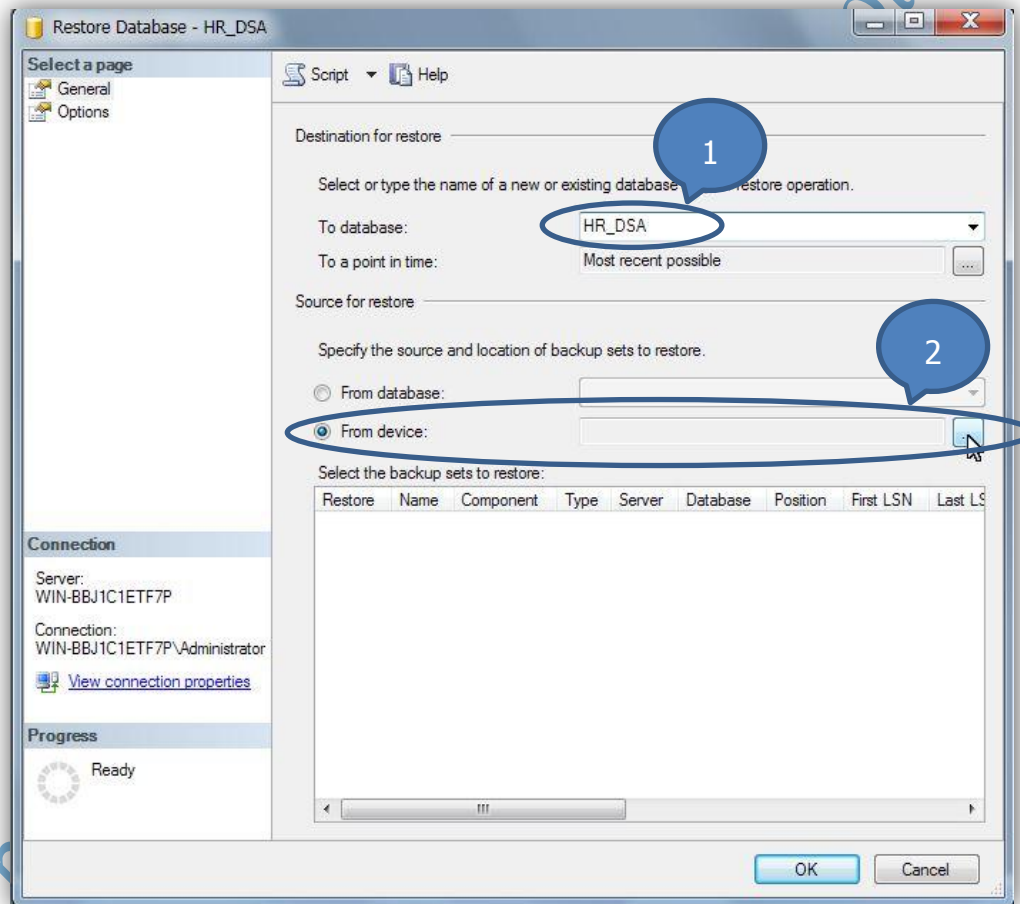


Fig.8

3. **Form Device:** ကို Selected ပေးပြီး  ကို Click ပေးလိုက်ပါ။ ဒါဆိုရင်တော့ **Specify Backup** Box တစ်ခုကျလာပါလိမ့်မယ်။
4. Fig.9 ပါအတိုင်း ၎င်းကျလာသော Box မှာ **Add** Button ကို Click ပေးပြီး မိမိ BackUp File ရှိသော နေရာကို အဆင့်ဆင့်ရှာပြီး ပေးလိုက်ပါ။

လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မနက်ဖြန်များကို ဖြတ်သန်းကြပါစို့...



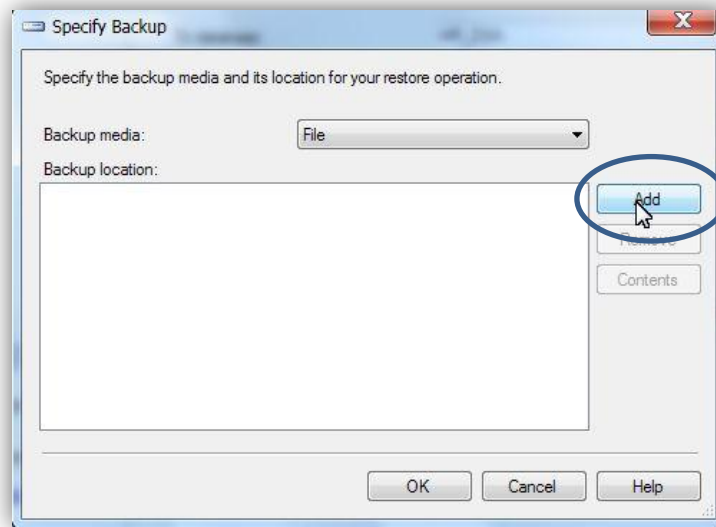


Fig.9

5. Fig.10 မှာမြင်ရတဲ့အတိုင်း ကျနော်တို့ Restore ပြုလိုက်ချင်တဲ့ Database BackUp File ကို တွေ့ပြီဆိုရင်တော့ **Selected** ပေးပြီး **OK** ပေးလိုက်ပါဗျာ။

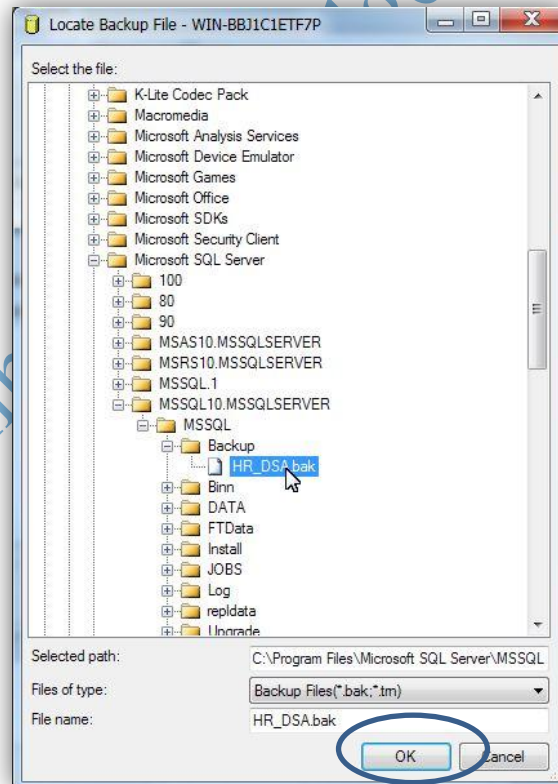


Fig.10

6. ဒါဆိုရင်တော့ Fig.11 အတိုင်း **Specify Backup** Box ဆိုပြန်ရောက်သွားပါလိမ့်မရ။ ဘာမှပြောင်းလဲပေးစရာ မလိုပါဘူး။ **OK** ပေးလိုက်ပါ။

လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မနက်ဖြန်များကို ဖြတ်သန်းကြပါစို့...

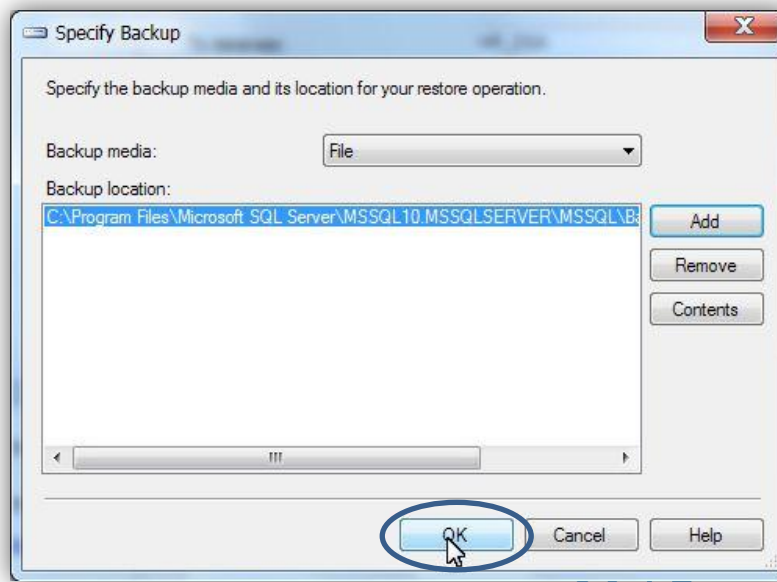


Fig.11

7. နောက်တဆင့်အနေနဲ့ကတော့ Fig.12 မှာမြင်တွေ့ရတဲ့အတိုင်း Database BackUp File ကို Selected ပေးပြီး OK ပေးလိုက်ပါ။

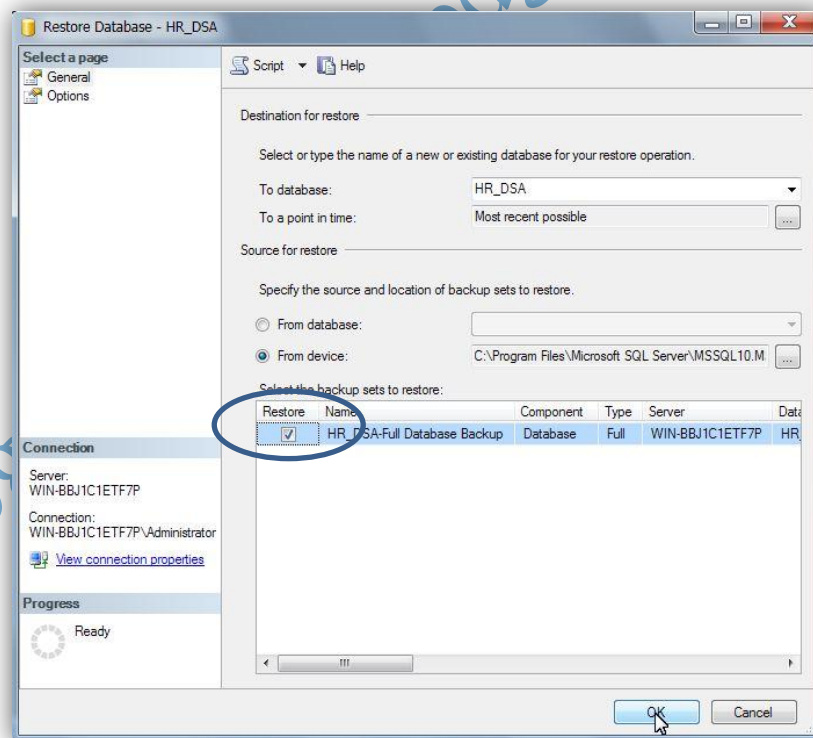


Fig.12

8. ဒါဆိုရင်ကတော့ Fig.13 မှာမြင်ရတဲ့အတိုင်း ကျနော်တို့ HR\_DSA ဆိုတဲ့ Database File ကြီးကို Restore လုပ်တာ အောင်မြင်သွားပြီဆိုတဲ့ Message Box ကိုတွေ့ရပါလိမ့်မယ်ဗျာ။

လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မနက်ဖြန်များကို ဖြတ်သန်းကြပါစို့...

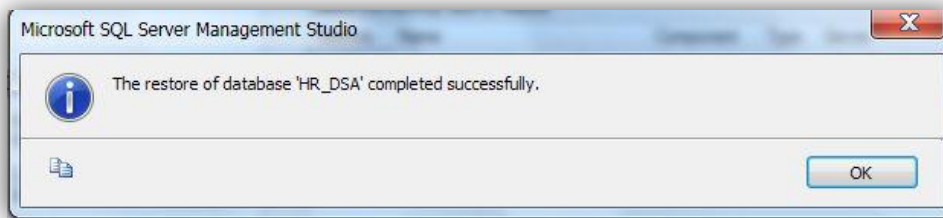


Fig.13

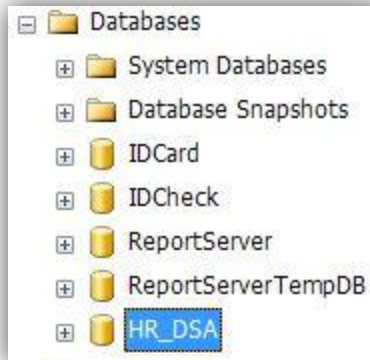


Fig.14

အခုဆိုရင်တော့ ကျနော်တို့ Project ရဲ့ Databases Folder အောက်ကိုကြည့်လိုက်ပါ။ Fig.14 မှာမြင်ရတဲ့အတိုင်း **HR\_DSA** ဆိုတဲ့ Database ဖိုင် ရောက်ရှိလာတာကို တွေ့ရပါလိမ့်မယ်။ အရမ်းကိုလွန်ကုန်းရှင်းပါတယ်။ မိတ်ဆွေ၊ ညီအစ်ကို၊ မောင်နှမတွေအနေနဲ့လည်း ဒီလောက်ဆိုရင်ဖြင့် မိမိကိုယ်ပိုင် Database Server ထဲက Database File တစ်ခုကို BackUp လုပ်တတ်ပြီ၊ Restore လုပ်ယူတတ်ပြီလို့ ထင်မိပါတယ်။

စာတွေလဲ အနည်းငယ် ရှည်နေပြီဆိုတော့ ဒီအပတ် ကျနော်တို့ရဲ့ လေ့လာခြင်းကို ဒီမှာပဲ ခဏရပ်ထားလိုက် ကြရအောင်ဗျာ။ **မိတ်ဆွေ၊ ညီအစ်ကို၊ မောင်နှမအားလုံး လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျေနပ်နိုင်ကြပါစေဗျာ။**

Database BackUp & Restore in SQL Server 2008 လေ့ကျင့်ခန်းလေးဖြစ်ပါတယ်။ ဒီသင်ခန်းစာများကို ကျွမ်းကျင်လို့ ရေးသားခြင်းတော့မဟုတ်ပါဘူး။ မိမိလေ့လာမိသမျှလေးတွေကို လေ့လာသူများ၊ စာဖတ်သူများအနေဖြင့် မြန်မာလိုလေး ဖတ်ရှုရခြင်းကြောင့် တစ်လုံး၊ တစ်ပါးလောက် စိတ်ထဲရောက်သွားစေချင်တဲ့ ရည်ရွယ်ချက်နဲ့ ရေးသားဖော်ပြပေးခြင်းဖြစ်ပါတယ်။ ကျနော်ကိုယ်တိုင်လည်း လေ့လာစံဖြစ်လို့ တင်ပြပုံ မှားယွင်းခဲ့တာ၊ အဓိပ္ပာယ်ကွဲလွဲခဲ့တာများ ရှိကောင်းရှိနိုင်ပါလိမ့်မယ်။ ဒါကြောင့် သည်းခံဖတ်ရှုပေးကြဖို့နှင့် ကျနော်၏အားနည်းချက်များကို ပြန်လည်ထောက်ပြပေးကြပါလို့.... လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မနက်ဖြန်များကို ဖြတ်သန်းကြပါစို့....။

**Tay Zar Lin**

**Koyinmaung007@gmail.com**

**Programmingknowledge.blogspot.com**

လေ့လာခြင်းဖြင့် ကျွန်ုပ်တို့၏ မနက်ဖြန်များကို ဖြတ်သန်းကြပါစို့....။