မာတိကာ

ဘာသာပြန်သူ၏အမှာ	vii - xvi
အင်္ဂလိပ်ဘာသာပြန်သူ၏အမှာ	xvii - xvii
စာရေးဆရာလှိုင်သင်း၏ အတ္ထုပ္ပတ္တိအကျဉ်း	xviii - xix
မူရင်းစာရေးဆရာ၏ အတ္ထုပ္ပတ္တိအကျဉ်း	xx - xxi
အင်္ဂလိပ်ဘာသာပြန်သူ၏ အတ္ထုပ္ပတ္တိအကျဉ်း	xxii - xxiii
အခန်း (၁) ဆွေးနွေးရမည့်အကြောင်းအရာအပေါ်ယေဘုယျချဉ်းကပ်လေ့လာခြင်း	၁ - ၁၀
အခန်း (၂) ဒဏ်အားဖြစ်ပေါ်လာပုံ ဖြစ်စဉ်ဖြစ်ရပ်များ	၁၁ - ၃၅
အခန်း (၃) ဂန္ထဝင်မြောက် ဆောက်လုပ်ရေးပစ္စည်းများ	၃၆ - ၅၉
အခန်း (၄) သစ်သားနှင့် သံမဏိ	၆၀ - ၈၄
အခန်း (၅) သံကူကွန်ကရစ်နှင့် ကြိုတင်အားဖြည့်ကွန်ကရစ်	၈၅ - ၁၀၂
အခန်း (၆) အထောက်အကန်များ၊ နံရံများ၊ အုတ်မြစ်များ	၁၀၃ - ၁၂၀
အခန်း (၇) ခုံး	၁၂၁ - ၁၄၁
အခန်း (၈) အမိုးခုံးနှင့်လိပ်ခုံး	၁၄၂ - ၁၆၆
အခန်း (၉) ရက်မနှင့်အခင်းပြား	၁၆၇ - ၁၉၄
အခန်း (၁၀) ဒိုင်းခွေများ	၁၉၅ - ၂၁၆
အခန်း (၁၁) မြေထိန်း၊ ရေထိန်းအဆောက်အအုံများ	၂၁၇ - ၂၃၅
အခန်း (၁၂) ဓေါင်မိုးနှင့် အခြားပြင်ပအဖုံးအကာများ	၂၃၆ - ၂၆၉
အခန်း (၁၃) ကြမ်းခင်းနှင့်လူနေအဆောက်အအုံ	၂၇၀ - ၂၉၁
အခန်း (၁၄) တံတားများနှင့်ရေသွယ်တံတားများ	၂၉၂ - ၃၁၈
အခန်း (၁၅) တည်ငြိမ်တန်ပြန်အားရှိလက်တွေ့အသုံးတည့်မှု	၃၁၉ - ၃၄၁
အခန်း (၁၆) တည်ဆောက်ရေးနည်းလမ်းများ	၃၄၂ - ၃၆၇
အခန်း (၁၇) အဆောက်အအုံများ၏အလှတရား	၃၆၈ - ၄၀၀
အခန်း (၁၈) မျဉ်းကြောင်းနှင့် မျက်နှာပြင်	၄၀၁ - ၄၃၄
အခန်း (၁၉) အဆောက်အအုံစီမံချက်၏မူလဇာစ်မြစ်	၄၃၅ - ၄၆၂
အခန်း (၂၀) တွက်ချက်မှု	၄၆၃ - ၄၈၅
အခန်း (၂၁) ဒီဇိုင်နာနှင့်သူ့အဖွဲ့အစည်း	၄၈၆ - ၅၀၁
နိဂုံး	၅၀၂
အကွရာဝလိအညွှန်း	၅၀၃ - ၅၀၇

မူရင်းစာရေးဆရာ၏ အတ္ထုပ္ပတ္တိအကျဉ်း

သင်္ချာပညာရှင် အက်ဒွပ်ဒိုတော်ရိုဂျာကဘဲလေ[1] ၏ သားဖြစ်သူ အက်ဒွပ်ဒိုတော်ရိုဂျာကို စပိန်နိုင်ငံ၊ မဒရစ်မြို့တော်တွင် (၁၈၉၉) ခုနှစ် ဩဂုတ်လ (၂၇) ရက်နေ့တွင် ဖွားမြင်သည်။ နောင်တစ်ချိန်တွင် ပြောင်မြောက်ထင်ရှားလာမည့် ဘဝလမ်းကြောင်း၏ အစသည် ဝေးစ်အင်ဂျင်နီယာ တက္ကသိုလ်[2] တွင် (၁၉၁၇) ခု တွင် စတင်ခဲ့ရာ (၁၉၂၃) ခုနှစ်တွင် ထိုတက္ကသိုလ်မှ မြို့ပြအင်ဂျင်နီယာဘွဲ့ရရှိခဲ့သည်။ တော်ရိုဂျာသည် ဤပညာရပ်နယ်ပယ်တွင် တမ်ပူးလ်ရေသွယ်တံတား (၁၉၂၆) နှင့် စတင်အောင်မြင်ကျော်ကြားလာရာမှ အယ်လ်ဂျီဆီးရက်စ်ဈေးခန်းမကြီး (၁၉၃၃) တည်ဆောက်ခဲ့ချိန်တွင် ထိုခေတ်ထိုအခါက မရှိသေးသော လက်စွမ်းပြ အဆောက်အအုံဒီဇိုင်းအဖြစ် အများက ဝိုင်းပြီးချီးကျူးထောမနာပြုကြသည်။

သူသည် တံတားများ၊ အားကစားရုံကြီးများ၊ တမံများ စသည့် အဆောက်အအုံအမြောက်အမြား ဒီဇိုင်းလုပ် တည်ဆောက်ခဲ့သည့်အပြင် သင်ကြားရေးအနေနှင့် ဝေးစ်အင်ဂျင်နီယာတက္ကသိုလ်တွင် မြို့ပြအင်ဂျင်နီယာပါမောက္ခအဖြစ်လည်း တာဝန်ထမ်းဆောင်ခဲ့ကာ သိပ္ပံနှင့် သုတေသနအဖွဲ့အစည်းပေါင်းများစွာတွင်လည်း ဥက္ကဋ္ဌရာထူး တာဝန်များထမ်းဆောင်ခဲ့သည်။

တော်ရိုဂျာသည် တည်ဆောက်ရေးနည်းပညာများတိုးတက်မြင့်မားရေးကို ရှေးရှုပြီး ထင်ရှားကျော်ကြားသော ဗိသုကာများနှင့် အင်ဂျင်နီယာများအဖွဲ့အပြင် ဓါတ်ခွဲစမ်းသပ်ခန်းများနှင့် ပုံစံငယ်လက်တွေ့စမ်းသပ်ခန်းများ ပါဝင်သည့် ကမ္ပဏီတစ်ခုတည်ထောင်ခဲ့သည်။ (၁၉၃၄) ခုနှစ်တွင် ၎င်းကမ္ပဏီမှနေ၍ တည်ဆောက်ရေးနှင့် ကွန်ကရစ်နည်းပညာသိပ္ပံ[3] ပေါ်ထွန်းလာရာ တော်ရိုဂျာသည် ယင်းသိပ္ပံ၏ ပထမဆုံးအတွင်းရေးမှူးဖြစ်လာသည်။ ယခုအခါ သူ့အားဂုဏ်ပြုသည့်အနေနှင့် အဆိုပါသိပ္ပံကို 'အက်ဒွပ်ဒိုတော်ရိုဂျာ တည်ဆောက်ရေးနှင့် ကွန်ကရစ် နည်းပညာသိပ္ပံ'[4] ဟု ဂုဏ်ပြုခေါ်ဝေါ်သည်။ ပထမကမ္ဘာစစ်ကြီးအပြီး ဥရောပတစ်တိုက်လုံး ချွတ်ခြုံကျ ကျန်ခဲ့ချိန်တွင် စပိန်နိုင်ငံသည်လည်း အလားတူစီးပွားရေးပျက်ကပ်နှင့် ကြုံရသဖြင့် တည်ဆောက်ရေးလုပ်ငန်း များ လုပ်ရန် သံမဏိအလုံအလောက်မရှိသည့်ပြဿနာနှင့် ရင်ဆိုင်ရသည်။ အဆောက်အအုံအင်ဂျင်နီယာဖြစ်သော တော်ရိုဂျာသည် ဆောက်လုပ်ပစ္စည်းအသစ်တစ်ခုရှာဖို့ တာဝန်ကျလာရာ သူရှာဖွေတွေ့ရှိခဲ့သောပစ္စည်းသည် ကွန်ကရစ်ဖြစ်သည်။ ယနေ့အချိန်တွင် တော်ရိုဂျာကို သံကူကွန်ကရစ်နှင့် ကြိုတင်အားဖြည့်ကွန်ကရစ် နည်းပညာဖွံ့ဖြိုးတိုးတက်ရေး ရှေ့ဆောင်ရှေ့ရွက်ပြုခဲ့သူ ပညာရှင်အဖြစ် လူသိများသည်။

တော်ရိုဂျာသည် ဘွဲ့တံဆိပ်ပေါင်းများစွာ ချီးမြှင့်ခံခဲ့ရာ ၎င်းတို့အနက် 'ပညာရှိ ဒသမမြောက် အယ်လ်ဖွန်ဆို ၏ မဟာဘွဲ့တံဆိပ်'[5] အပါအဝင် ပြည်တွင်းပြည်ပတက္ကသိုလ်များမှ နှင်းအပ်သော ဂုဏ်ထူးဆောင် အင်ဂျင်နီယာ ပါရဂူဘွဲ့အများအပြားပါဝင်သည်။

တော်ရိုဂျာသည် (၁၉၆၁) ခု ဇွန်လ (၁၅) ရက်နေ့တွင် မဒရစ်မြို့ မိမိရုံးခန်းအတွင်း အလုပ်လုပ်နေရိုက်မှာပင် ကွယ်လွန်သည်။ သူကွယ်လွန်ပြီးနောက် သူ့ကို ဂုဏ်ပြုသည့်အနေနှင့် (၁၉၆၁) ခု၊ အောက်တိုဘာလ (၁) ရက်နေ့တွင် မြို့စားကြီး တော်ရိုဂျာ[6] အဖြစ် ခန့်အပ်ခြင်းခံရသည်။

[1] Eduardo Torroja Caballe' [2] School of Engineers of Ways [3] Technical Institute of the Construction and the Cement'
[4] Institute Eduardo Torroja of the Construction and the Cement'

[5] 'Great Cross of Alfonso X the Wise person' [6] 'Marquis of Torroja'