



Türkiye'nin yetiştirdiği ilk sanayici, bilim adamı, seramikçilerinden Kimya Yük. Mühendisi Adnan Hilmi Torgul: "Biz Atatürk Türkiye'sinde yetiştik"

Chemical Engineer, M.Sc. Adnan Hilmi Torgul, one of the first industrialists, scientists and ceramists Turkey has raised: "We were raised out of Atatürk's Turkey"

1920 Tekirdağ doğumlu, 1938 Ankara Erkek Lisesi Fen Bölümü mezunu. 1944 yılında İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Yüksek Mühendisliği bölümünü bitiren Torgul, sırasıyla 1948-1949 yılları arasında Sümerbank Çimento Fabrikası Sivas, İşletme Mühendisi, 1949-1955 yılları arasında Ankara Çimento Fabrikası İşletme Şefi, 1955-1956 yılları arasında Maden Tetkik Araştırma (M.T.A.) enstitüsünde, Sümerbank Yarımca Porselen Fabrikası için hammadde araştırmaları yapmak üzere kurulan laboratuvarında, Alman porselen uzmanı Herr Eisenhard ile asistanlık, 1956-1958 yılları arasında Türkiye Çimento Sanayi T.A.Ş. Genel Müdürlüğü'nde İşletme Müdürü, 1959-1960 yılları arasında Sümerbank "Yıldız Porselen Fabrikası" laboratuvar şefliği, 1960-1961 yılları arasında Tuzla İstanbul Porselen Fabrikası'nda önce asistan sonra teknik müdür, 1962-1972 yılları arasında Eczacıbaşı Saniter Porselen Fabrikası'nda (Vitra) önce teknik müdür muavini, daha sonra teknik müdür görevlerinde bulundu. Ayrıca 1988-1990 yılları arasında Sabancı Grubu'nun Mersin'deki "ÇİMSA Çimento Fabrikası" yanında kurulan Beyaz Çimento Fabrikası'nda Teknik Müşavir olarak görev yaptı. Emekli olduktan sonra Eczacıbaşı'nın yan kuruluşu olan ESAN'da görev alan Torgul, ayrıca Fındıklı'da Güzel Sanatlar Akademisi'nde 3 yıl

Born in Tekirdağ 1920, graduate of Ankara Men's High School, Science Division in 1938. Torgul, who graduated from Istanbul University Faculty of Science - Chemical Engineering M.Sc. Program in 1944, served in order of sequence as Operations Engineer Sümerbank Cement Plant Sivas in 1948-1949, Operations Supervisor Ankara Cement Plant from 1949 to 1955, Assistant with German Porcelain Specialist Herr Eisenhard in the laboratory set up to carry out raw material research for Sümerbank Yarımca Porcelain Plant, in Mining Analysis and Research (M.T.A.) Institute in 1955-1956, Operations Manager in Türkiye Çimento Sanayi T.A.Ş. General Directorate from 1956 to 1958, Laboratory Chief in Sümerbank Yıldız Porcelain Plant in 1959-60, initially assistant, then Technical Manager in Tuzla-Istanbul Porcelain Plant in 1960-1961, first Assistant Technical Manager, then Technical Manager in Eczacıbaşı Sanitary Porcelain Plant (Vitra) from 1962 Until 1972. He was also Technical Consultant in White Cement Plant founded beside "ÇİMSA Cement Plant" of Sabancı Group in Mersin from 1988 until 1990. starting at Eczacıbaşı's subsidiary ESAN after retiring, Torgul also was a lecturer for three years in Academy of Fine Arts in Fındıklı. He has been serving as Technical Consultant in Kilsan Kil Sanayi ve Ticaret A.Ş. since 1972



Öğretim Görevlisi olarak hocalık yaptı. 1972 yılından bugüne kadar ise Kilsan Kil Sanayi ve Ticaret A.Ş.'de Teknik Müşavir olarak çalışmaktadır. Adnan Torgul evli ve üç çocuk babasıdır.

Yılların sanayicisi, kimya ile hayatını bütünleştirmiş, gerçek bir profesyonel. 88 yaşına rağmen bugün bile teknik müşavir olarak çalışıyor. Unicera Fuarı'nda yılın Seramik Sağlık Gereçleri Seramik Onur Ödülünü alan Adnan Hilmi Torgul, bu sayımızda başarıları, Türkiye'nin ilk sanayi yıllarında yaşadığı zorlukları, çimentonun geçmişi ve eğitim dünyası üzerine görüşleriyle konuşumuz oldu.

“Üniversitede Alman Prof. Arnd dönemi”

1938'de liseden mezun olduktan sonra İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'ne bağlı Kimya Mühendisliği bölümünde tahsil hayatıma yeni başlamıştım. Almanya'da Hitler'den kaçan bütün Alman hocalar, Türkiye'ye Atatürk'ün onlara sahip çıkmasıyla hocalık yapmaya gelmişlerdi. Kimya bölümü yeni kurulmuştu, hiç Türk hocamız yoktu, yabancı ve çoğunluğu Alman'dı. Bizim bölümde en az beş yıl süre ile eğitim görülüyordu, ben altı yılda bitirmiştim.

“Atatürk yıllarıydı”

Fakülteye geldiğim zaman Atatürk hastaydı. Kimya enstitümüz Cağaloğlu'nun denize bakan tarafında ve Dolmabahçe Sarayı'nı anımsızın tam karşısında görüyorduk. Atamızın hastalığı ağırlaşmıştı, o gün, Prof. Arnd hocamız derse gelmedi, sabah saat 8:30 civarı hepimiz derste bayrağa bakarak hocamızı bekliyorduk, bir baktık ki bayrak 9:05'te indi, hepimiz ağlamaya başladık. Hocamız beş yıldır Türkiye'deydi ve artık ülkemizi öğrenmişti, ağlayarak rektörlükten geldi ve “Türklerin babası öldü, ben ders yapamıyorum” dedi, başlar aşağıdaydı. O günü hayatım boyunca unutamam. Bütün Türkiye, bütün insanlar ağlıyordu.

“Sanayideki ilk yıllarım”

Sanayiye ilk Sivas'ta Çimento Fabrikası'nda İşletme Mühendisi olarak işe başladığım yıllarda Demokrat Parti başa gelmişti. Fabrika şehre sekiz kilometre kadar uzaklıktaydı ve her birimin kalacağı yüze yakın lojman vardı, şimdi maalesef bu tür imkanları görmemiz ve duymamız mümkün değildir. İki yılın ardından Ankara Çimento Fabrikası'nı toparlamak için işletme şefi olarak Ankara'ya tayinim çıktı. Çimentonun bazı hesapları

until the present. Adnan Torgul is married with three children.

An industrialist over the years, having integrated his life to chemistry a true professional. He is still working as a technical consultant despite his 88 years of age. Adnan Hilmi Torgul, who received this year's Ceramic Sanitary Ware Ceramics Honor Award at the Unicera Trade Fair, is our guest in this issue of our magazine with his views on his successes, the difficulties he experienced in the first industrial years of Turkey, the history of cement and the world of education.

“German Prof. Arnd period at the University”

I had just started my studies in the Chemical Engineering Department of Istanbul University Faculty of Sciences after graduating High School in 1938. All German professors fleeing Hitler in Germany had come to Turkey to teach as Atatürk had owned up to them. The Chemistry Department had just been established. We had no Turkish teacher, all of them were foreigners and mostly German. Minimum academic program was five years in our department; I completed in six years.

“Those were Atatürk years”

When I came to the Faculty, Atatürk was ill. Our Chemistry Institute was on Cağaloğlu's side looking at the sea and we saw Dolmabahçe Palace right across our amphitheater. Our Ata's illness was getting worse. That day, Prof. Arnd did not come to class. At about 8:30 in the morning, all of us were waiting for our professor in class looking at the flag. Then we saw that he flag came down at 9:05; we all started to cry. Our professor had been in Turkey for five years and had learned our country; he came from the President's Office crying, said “The father of Turks died, I cannot do the course, heads were down. I cannot never forget that day all my life. All Turkey, all people were crying.

“My first years in the industry”

When I first went into the industry working as Operations Engineer in the cement plant in Sivas, Democratic Party had taken over. The plant was about eight kilometers from the city and there were approximately close to hundred lodgings for each unit. Unfortunately, today, it is not possible to see or hear such facilities. After two years, I was appointed to Ankara as Operations Supervisor to put Ankara Cement Plant in shape. Cement had certain calculations; they had to be met, the task of the laboratory was to analyze them every hour. To whichever corner of our life you look; tear, stomach acid has chemistry. We corrected the cement in Ankara, we improved quality, the plant was re-installed in modern form.

Tenders were being held in Turkey and the technical studies reports for the first 12 cement factories to be founded in Turkey, solicitation of bids from abroad, we were going through a very busy period, we started research. In the years I was appointed as Operations Manager in Türkiye Çimento Sanayi T.A.Ş., there was no skilled personnel, I had to oversee everything as Team Supervisor. In the meantime, Afyon Cement Plant was

Geçmişten Günümüze / From the Past to the Present

vardı, onları tutturabilmeniz gerekiyordu, laboratuvarın görevi de onları saat başı analiz etmekte. Hayatımızın hangi köşesine bakarsanız bakın, göz yaşı, mide asidi, her şeyin bir kimyası var. Ankara'da çimento düzelttik, kaliteyi düzelttik, fabrika yeniden modern haliyle kuruldu.

Türkiye'de ihaleler yapılıyor ve hükümetin Türkiye'de kurulması planlanan ilk 12 çimento fabrikasının teknik etütleri raporları, dış ülkelere teklifler alınması, çok yoğun günler geçiriyorduk, araştırmalara başladık. Türkiye Çimento Sanayi T.A.Ş'de İşletme Müdürü olarak görevlendirildiğim yıllarda, yetişmiş eleman yok ekip şefi olarak her şeye bakmak zorundaydım. Bu arada Afyon Çimento Fabrikası su yetmediği için kapasiteye erişemiyordu. Su araştırıp sondajla buldum. Elaziz Çimento'da hem kapasite hem kalite bozduktu, çimentosu devlet ihalelerinde yasaklanmıştı. Eskişehir Çimento Fabrikası'nda da kalite sorunu yaşıyordu. Hammaddede demir oksit azlığı vardı, bunu da çözümlenmiştik. 1955'te 144 çimento fabrikası vardı. O yıllarda Maden Tetkik Araştırma Enstitüsü'nde, Sümerbank Yarımca Porselen Fabrikası için hammadde araştırmaları yapmak üzere kurulan laboratuvar, Alman porselen uzmanı Herr Eisenhard ile asistan olarak çalıştım. 1959'lı yıllarda ben kendi arzumu ve ısrar ederek Sümerbank Yıldız Porselen Fabrikası Laboratuvar Şefliği tayinini kabul ettirebildim. Çünkü MTA enstitüsünde seramik konusunda çalışmış ve çok sevmiştim, bu konuya dönmeyi çok istemiştim. Sümerbank vasıtasıyla OECD bursu ile beş aylığına Fransa'ya porselen ihtisası için gönderildim. Bu süreçte Limatitü de Ceramique Française de s'evre Limoge Porselenleri Bernardo Fabrikaları Kaolin d'arvor tesislerinde çalıştım. Dönüşümde Tuzla İstanbul Porselen Fabrikası sofa takımları ürettiyordu, Macar mühendislerin yanına asistan olarak girdim, birkaç ay sonra yabancılar ayrılınca ben fabrikanın Teknik Müdürü olmuştum.

"Eczacıbaşı'ndan Akademideki derslere"

1962-72 arası Eczacıbaşı Saniter Porselen Fabrikası Vitra'da önce Teknik Müdür Muavini sonra Teknik Müdür olarak çalıştım. Bu ünitenin değerli müdürü dostum Sadi Diren ve eşi mesai arkadaşımız Belma Diren'in teklifleri ve rahmetli sayın Nejat Eczacıbaşı'nın isteği üzerine, Fındıklı'da Güzel Sanatlar Akademisi'nde üç yıl doçent kadrosunda öğretim görevlisi kadrosunda hocalık yaptım. Hocalık yaptığım sırada asistanım olan Sayın Prof. Beril Anılanmert ve öğrencilerimi sevgiyle anıyorum. Hocalığım sırasında talebelerime ulaştıramadığım ve trafik kazası geçirdiğim için derslere devam edemediğimden hazırladığım "Seramikte Renk ve Dekorasyon" adlı akademiye bıraktığım bir kitabım vardı. Eczacıbaşı'nda çalışırken Almanya'da yetişmiş seramik mühendisleri bana asistan olarak geldiler. Bugün Eczacıbaşı'nda Genel Müdür olan Ahmet Yamaner ve üniversitede dersler veren Prof. Ateş Arcasoy gibi.

"Biz Eczacıbaşı'nın 'Kuvay-i Milliye'sindeniz"

Teknik Müdür olarak önceden tanıdığım rahmetli Faruk İşman arkadaşım vardı. Banyo takımları konusuna yeni

unable to reach capacity as there wasn't enough water. I explored and discovered water by drilling. At Elaziz Cement Plant, both the capacity and also quality were poor. Its cement was banned in government tenders. There was quality problem in Eskişehir Cement Plant, too. There was lack of ferrous oxide in raw material. We had also resolved this. By 1955, there were 144 cement plants. Those years, I worked as Assistant with German porcelain specialist Herr Eisenhard in the laboratory set up to do raw material research for Sümerbank Yarımca Porcelain Factory in Mining Analysis Research Institute. It was 1959, I insisted to be appointed as Sümerbank Yıldız Factory Laboratory Chief. Because I had studied on ceramics at MTA Institute and had loved it. I wanted to go back to that field very much. Through Sümerbank, I was sent to France to specialize in porcelain for five months by OECD scholarship. During that period, I worked at Limatitü de Ceramique Française de s'evre Limoge Porcelains Bernardo Factories Kaolin d'arvor. When I came back, Tuzla-Istanbul Porcelain Plant was producing table sets. I joined as assistant beside Hungarian engineers. When the foreigners left after a few months, I had become technical manager of the plant.

"From Eczacıbaşı to courses at the Academy"

From 1962 until 1972, I worked first as Assistant Technical Manager, and later as Technical Manager in Eczacıbaşı Sanitary Porcelain Plant Vitra. Upon wishes of the esteemed director of that unit, my friend Sadi Diren and his wife, our colleague Belma Diren and the late esteemed Nejat Eczacıbaşı, I served as instructor in Faculty of Fine Arts in Fındıklı in the position of associate professor for three years. I remember Dear Prof. Beril Anılanmert who was my assistant when I was teaching and my students with love. I had a book which I couldn't get to my students during my service as instructor which I prepared since I couldn't go to courses since I had a traffic accident and left to the Academy titled "Color and Decoration in Ceramics". When I was working at Eczacıbaşı, ceramics engineers who had studied in Germany came to me as my assistants. Like Ahmet Yamaner who is General Manager in Eczacıbaşı today and Prof. Ateş Arcasoy who teaches at the University.

"We are from Eczacıbaşı's 'Kuvay-i Milliye' (National Force)"

I had a friend, the late Faruk İşman, whom I had known previously as Technical Manager. The field of bathroom sets had just been started. Those days, there was no proper raw material organization. I had enough experience on raw materials from Yıldız Porcelain and Istanbul Porcelain in Tuzla. First, we added Mining Engineer Yüceer Göver and then Geologist Yüksek Arda to our staff. We assigned a permanent terrain car. We carried out instructive activities together. We laid down the properties we looked for on our main raw materials kaolin feldspar whitish fired clay, etc. But due to the geological composition of our Turkey, there was no deposit which would last for years. Every year, more than a hundred samples came into the laboratory but only a couple of samples seemed to

girilmişti. O günlerde doğru dürüst bir hammadde teşkilatı yoktu. Yıldız Porselen'den ve Tuzla'da İstanbul Porselen hammadde konularında yeterince tecrübem vardı. Önce Maden Mühendisi Yüceer Göver'i sonra da jeolog Yüksel Arda'yı kadromuza kattık. Devamlı bir arazi arabası tahsis ettik. Birlikte eğitici çalışmalar yaptık. Ana hammaddelerimiz kaolin feldspat beyaza yakın pişen kil vs. gibi konularında aradığımız özellikleri ortaya koyduk. Ama senelerce devam edecek rezervler Türkiye'mizin jeolojik yapısına bağlı olarak pek yoktu. Her sene yüzden fazla numune giriyordu laboratuvara fakat bir iki numune ancak uygunmuş gibi görülüyordu. Oysa ki Avrupa'da dört yüz yıldan beri bu sorun çözülmüş jeolojik yapısı da uygun. Memleketimizde seramik hammadde sorunu vardı. Özellikle ince seramik konusunda. O devirde döviz bulunamadığı için ithal hammadde getirme olanağı da yoktu. Bugün en temiz hammaddeler ithal edilebiliyor ve böyle çalışılıyor. Ben ayrılırken oniki renkli banyo takımı bıraktım ve de reçete defterimde en son kayıt kırkdokuz numaradır. Çünkü bulunan hammaddelerin özellikle kaolinlerin rezervi o ocakta bitiyordu. Hep yeni yerler aramakla geçti ömrümüz. Laboratuvarda uygun gibi gördüğümüz hammaddeleri yerinde görmek için, tekrar numuneler almak üzere benim de gidip görmem, tatmin olmam gerekiyordu. Hem seramik çamurlarının (mase) hem çeşitli sırların (glazur) hem de çeşitli renklerinin reçetelendirilmesi için özel seramik hesaplarının yapılması sorumluluğu, işletmede işçi arkadaşlarımıza günlük işlerinde yardımcı olma, sorunlarını çözme görevi benim omuzlarımda idi. Düşünün hergün yüzlerce takım çamurun şekillendirilmesi sırlanması kurumaya terk edilmesi, rötuşu ve sonra da tünel fırın arabalarına yerleştirilmesi ve pişirilmesi günler alıyor. Siz seramik hesaplarda yahut hammadde kalitesinde bir değişme veya işçilikten gelen her türlü hatayı ancak mallar fırından yaklaşık on gün sonra çıkınca görebiliyorsunuz. Ne yapacaksınız şimdi adamı asarlar. İşte bu ancak iyi bir bilgi, sıkı bir takip ve iyi kaliteli ekip işidir. Biz Eczacıbaşı'nın Kuvay-i Milliyesi'ndeniz sözü o devirdeki her türlü güçlüklerimiz için söylenmiştir ve müessesemiz bugünlere ulaşmıştır. Bu bir başarılı bayrak yarışıdır. Ve bu Türkiye'mizde bir ilktir.

"Kaolin ile üretime geçtik"

1988-90 yıllarında Sabancı Gurubu'nun Mersin'deki Çimsa Çimento Fabrikası yanında kurulan Beyaz Çimento fabrikasının montaj çalışmaları sırasında teknik müşavir olarak haftada iki gün İstanbul'dan giderek çalıştım. Beyaz çimento üretim teknolojisi satılmayan, adeta gizli patente tabiydi. Mevcut Çimsa laboratuvarlarında, kendi düşüncelerimize göre, beyaz çimento için eksik olan alet malzemeyi tamamladık. Vaktiyle, Türkiye Çimento Sanayi T.A.Ş.'de işletme müdürü olarak çalıştığım sırada, Sabancı Grubu'nda çimentoların başında Genel Koordinatör olan rahmetli Ayduk Çelenk, yine o tarihlerdeki laboratuvarda mikroskobik çalışmalarımızda bana yardım eden bugün Kayseri Çimento Fabrikası Müdürü Sayın Mehmet Şahin, hammadde çalışmalarımızda birlikte olduğumuz Senior Geolojist Dr. Ali Uygun beyi teşekkürlerimle hatırlıyorum. Benim aynı



1974 yılı Rus Başbakanı Kosigin İstanbul'da Vitra ziyareti
Nejat Eczacıbaşı, Dış İşleri Bakanı Turan Güneş, Adnan Torgul ile birlikte
Russian Prime Minister Kosigin visits Vitra in Istanbul in 1974
Nejat Eczacıbaşı and Minister of Foreign Affairs Turan Güneş with Adnan Torgul

be OK. Yet, this problem had been resolved for four hundred years in Europe with suitable geological composition. There was the problem of ceramic raw material in our country. Especially, in the field of fine ceramics. Those days it wasn't possible to bring in imported raw materials either as there was no foreign currency. Today, the cleanest raw materials may be imported and this is how operations run. When I left, there were twelve colored bathroom sets behind me and the most recent entry in my recipe book is number forty-nine. Because the deposits of discovered raw materials, especially kaolin would be depleted in that quarry. Our life was spent all looking for new places. I had to go and see and be satisfied also to observe the raw materials which seemed suitable at the laboratory to take samples again. It was on my shoulders the responsibility to make special ceramic calculations for making recipes of ceramic masse and also various glazes and also various colors and to assist our workers on day to day operations, and to solve their problems. Just think, it takes days to shape hundreds of sets of clay their glazing, draying, retouching, then placement into tunnel kiln cars and firing. You can see any changes or workmanship error in ceramic calculations or raw material quality only when the goods come out of the kiln about after ten days. What can you do? Today, they would hang you. This is the job of only good knowledge, good monitoring and high quality teams. The phrase "We are from Eczacıbaşı's 'Kuvay-i Milliye'" was said for all kinds of difficulties then and our institution has reached present days. This is a successful relay race and it is a first in our Turkey.

"We started production with kaolin"

I worked going from Istanbul two days a week as Technical Consultant during the assembly work of the White Cement plant set up beside Sabancı Group's Cimsa Cement Factory in Mersin in 1988-90. The white cement production technology was subject to an unsolved, almost confidential patent. As Çimsa laboratories, we completed the missing tools and materials for white cement in our opinion. I remember with thanks the late Ayduk Çelenk who was General Coordinator in charge of cements in Sabancı Group when I worked as Operations Manager in Türkiye Çimento Sanayi T.A.Ş., also today's Kayseri Cement Plant Manager Esteemed Mehmet Şahin who assisted

“Seramiğin içinde kimya bilgisi çok önemli”

“Knowledge of chemistry is very important in ceramics”

zamanda porselen uzmanı olmam nedeniyle, beyazlık konusunda hammadde olarak çok saf kalker yanında kimyasal olarak profilliti, kil yapı olarak çok saf kaolin yerine kullanabileceğimi düşündüm. Malatya-Pötürge’de olduğunu öğrenerek bir kamyon getirttik. Montaj bitip, çalışmaya başlanınca, önce Eczacıbaşı Esan’dan istediğim kaolin ile üretime geçtik. Profillit ile labor ve mikroskop çalışmaları çok olumlu çıkınca, ona döndük. Böylece hem çok daha beyaz ve hem de kalsiyum alüminyum disilikat ile trisilikatlarının üçlü diyagramlarını inceleyerek, profillit ile çalışmanın, kaolinite nazaran daha düşük derecede sinter olacağını gördüm ve de öyle oldu. Bir taşla iki kuş vurulmuş oldu. Sadece yakıt fiyatı yönünden trilyonlar kazanılacaktı ve de kazanılmıştır.

“Dünyanın en büyük fabrikasında çalışıyorum”

Kilsan Kil Sanayi ve Ticaret A.Ş. dünyanın en büyük Tuğla-Kiremit fabrikası olup günlük kapasitesi bugün için 1500 ton ve bugün modern bir fabrika ile kaliteli üretim yapmaktadır. Ben 1972 yılından bu yana haftada iki gün müşavir olarak çalışıyorum.

me in our microscopic studies at the laboratory and Senior Geologist Dr. Ali Uygun with whom I worked on raw material studies. Since I was also a porcelain specialist, I thought that we could use prophyllite as a chemical beside very pure limestone as raw material for whiteness instead of very pure kaolin as clay. We learned that it was available in Malatya Pötürge and we had a truck full brought in. when the assembly was over and operations started, we went into production first using the kaolin I requested from Eczacıbaşı Esan. When labor and microscopic studies with prophyllite were very positive, we went back to it. Hence, I saw that working with prophyllite would be synterized at a lower temperature than kaolinite, analyzing the triple diagrams of much whiter calcium aluminum discilicates and trisilicates and that was what happened. We hit two birds by one stone. Trillions were going to be made just in terms of fuel cost and this has been earned.

“I am working at the largest plant in the world”

Kilsan Kil Sanayi ve Ticaret A.Ş. is the world’s largest brick tile plant with a capacity of currently 1500 tons, carrying out high quality production as a modern factory. I have been working there two days a week as a consultant since 1972.





Borneo

termal **t** **seramik**

Yaşayan Yüzeyler

www.termalseramik.com.tr

Termal Seramiğin klasik tarzı sevenler için modernize ederek tasarladığı yeni ürünü.

Borneo oldukça zengin bir renk yelpazesine sahip, iki ayrı dekoru hem spor hemde klasik döşemeler için üretildi. Dekorların tarzları çok farklı olmasına rağmen fonlarıyla büyük uyum sağlıyorlar. Tulle dekor ve bordürler klasik tarz sahibi olma şansı da yaratıyor.

Bu şekilde Borneo, alıcılarına farklı alternatifler sunmakla birlikte mekanlarınıza yeni bir tarz sahibi olma şansı da yaratıyor.