

THE ROLE OF THE IN-HOUSE INDUSTRIAL DESIGNER IN TURKISH  
INDUSTRY: PERCEPTIONS OF MANUFACTURERS AND DESIGNERS

A THESIS SUBMITTED TO  
THE GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES  
OF  
MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY

BY

ARDA BÜLBEN SÜEL

IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR  
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
IN  
INDUSTRIAL DESIGN

SEPTEMBER 2006

Approval of the Graduate School of Natural and Applied Sciences

---

Prof.Dr. Canan Özgen  
Director

I certify that this thesis satisfies all the requirements as a thesis for the Master of Science.

---

Assist.Prof.Dr. Fatma Korkut  
Head of Department

This is to certify that we have read this thesis and in our opinion it is fully adequate, in scope and quality, as a thesis for the degree of Master of Science.

---

Assoc.Prof.Dr. Gülay Hasdoğan  
Supervisor

**Examining Committee Members**

Assist.Prof.Dr. Fatma Korkut	(METU_ID)	_____
Assoc.Prof.Dr. Gülay Hasdoğan	(METU_ID)	_____
Assist. Prof. Dr. Naz Börekçi	(METU_ID)	_____
Dr. Hakan Gürsu	(METU_ID)	_____
Ece Yalım	(ARTFUL)	_____

**I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.**

Name, Last name: Arda Bülben Süel

Signature :

## **ABSTRACT**

### **THE ROLE OF THE IN-HOUSE INDUSTRIAL DESIGNER IN TURKISH INDUSTRY: PERCEPTIONS OF MANUFACTURERS AND DESIGNERS**

Süel, Arda Bülben

M.Sc., Department of Industrial Design

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Gülay Hasdoğan

September 2006, 205 pages

The thesis aims to observe the industrial design profession and to study the role of industrial designer in Turkish industry. Through an electronic questionnaire investigating the manufacturers' and designers' opinions about how industrial design practice is perceived and how industrial designers are utilized in Turkey it was possible to examine the current roles of industrial designers and to evaluate the status of industrial design profession. The survey also investigated how the industrial designer or the design team is situated in new product development process, and in the corporate hierarchy, what kind of investments have been made in the last decades by manufacturers in Turkey on industrial design.

Keywords: Industrial Design, Industrial Design Practice in Turkey, New Product Development Process, Role of Industrial Designer

## ÖZ

### **TÜRK ENDÜSTRİSİNDE FİRMA İÇİ ÇALIŞAN ENDÜSTRİYEL TASARIMCININ ROLÜ: ÜRETİCİLERİN VE TASARIMCILARIN ALGILARI**

Süel, Arda Bülben

Yüksek Lisans, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü

Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Gülay Hasdoğan

Eylül 2006, 205 sayfa

Bu çalışma, günümüz Türk endüstrisinde endüstriyel tasarım mesleğinin konumunu ve endüstriyel tasarımcıların rollerini irdelemektedir. Çalışmada üreticilerin ve tasarımcıların Türkiye’de endüstriyel tasarım pratiğini nasıl algıladıkları, endüstriyel tasarımcıların Türk endüstrisinde nasıl istihdam edildikleri, tasarımcı çalıştıran ve/veya tasarım etkinliğini barındıran firmaların yöneticileri ve çalıştırdıkları tasarımcılarla yapılan anket çalışmalarının ışığında değerlendirilmektedir. Çalışma bu rolleri sorgulamak amacıyla hazırlanmış iki anket çalışmasının sonuçlarından bahsetmektedir. Araştırmacı hem üretici firmada tasarım biriminin yöneticisi konumunda bulunan kişilere hem de tasarım biriminde çalışan endüstriyel tasarımcılara ayrı anketler uygulayarak firmadaki *tasarım* anlayışının yeni ürün geliştirme sürecinin bütün aşamalarına nasıl nüfuz ettiğini detaylı bir şekilde sorgulamıştır.

Anahtar Sözcükler: Tasarım, Türkiye’de Endüstriyel Tasarım Pratiği, Tasarımcının Türk Endüstrisindeki Rolü

*To lovely peace printer...*

*And my family all...*

## **ACKNOWLEDGMENTS**

I cannot express my appreciation enough to Assoc. Prof. Dr. Gülay Hasdoğan for her guidance and patience throughout the *process*, as well as her encouragement and motivation. It would have never been like this without her.

I would like to thank especially to Assist. Prof. Dr. Fatma Korkut and Assist. Prof. Dr. Naz Evyapan and Mrs. Mine Hořgün Soylu for their detailed criticism of the thesis, especially the survey.

Many thanks to my dearest friend Zeynep Helvacı for her continuous motivation and help during this period. I hope she forgives me for those sleepless nights.

My dearest thanks goes out to my family, Prof. Dr. Aygöl and Mustafa Süel, for encouraging me and for believing in me till the last second. Thank you for being.

Last but not least, my soulmate, my husband, Barış Yazıcı, for his infinite love, patience, and tolerance. He supported me with all his existence even at my most desperate and hard times and had kept me going.

## TABLE OF CONTENTS

PLAGIARISM.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖZ.....	v
DEDICATION.....	vi
ACKNOWLEDGMENTS.....	vii
TABLE OF CONTENTS.....	viii
LIST OF TABLES.....	xii
LIST OF FIGURES.....	xiv
ABBREVIATIONS.....	xvii
CHAPTER	
1. INTRODUCTION.....	1
1.1 Significance of the Subject.....	1
1.2 Aim, Scope and Research Questions and Strategies of the Study.....	2
1.2.1 The Aim of the Study.....	2
1.2.2 The Scope of the Study.....	3
1.2.3 The Research Questions of the Survey Study.....	4
1.3 Structure of the Thesis.....	5
2. THE ROLE OF INDUSTRIAL DESIGNER IN NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROCESS.....	7
2.1 Review of the Terms Design, Industrial Design and Industrial Designer.....	7



2.2	New Product Development Process.....	14
2.3	Accepted Roles of Industrial Designers.....	22
2.4	The Skills and Actions of an Industrial Designer....	34
2.5	The Education of an Industrial Designer.....	37
2.6	The Situation in Turkey.....	40
2.6.1	A Brief Review of Turkish Industry and Turkish Industrial Design.....	40
2.6.2	The Accepted Roles of the Industrial Designer in the Turkish Industry.....	47
3.	RESEARCH METHODOLOGY.....	50
3.1	Introduction.....	50
3.2	Research Aims.....	50
3.3	Discussion on the Literature Survey as a Basis for the Design of the Field Work.....	51
3.3.1	Survey Framework.....	52
3.3.2	Selection of the Population.....	52
3.3.3	Selection of the Sample.....	55
3.3.4	Selection of Questions.....	56
3.3.5	Questionnaire Design.....	57
3.4	Application of Questionnaire.....	58
3.4.1	Pilot Study.....	58
3.5	Data Collection.....	63
3.6	Data Analysis.....	67
4.	THE OUTCOME OF THE STUDY: MANAGERS' AND DESIGNERS' PERCEPTIONS OF THE ROLE OF IN-HOUSE DESIGNERS IN THE TURKISH INDUSTRY.....	69

4.1. Evaluation.....	69
4.1.1 Activity Areas of the Companies.....	70
4.1.2 Short Term and Long Term Goals of the Company.....	72
4.1.3 Role of Design in Reaching the Goals.....	75
4.1.4. Role Players in the Design Process.....	78
4.1.5 Influence of the Designer in New Product Development Process.....	80
4.1.6 Nature of Design Activities.....	81
4.1.7 Participation of the Design Team in New Product Development Process.....	83
4.1.8 Factors Affecting the Design Process.....	85
4.1.9 The Role of the Designers in Decision Making in New Product Development Process.....	87
4.1.10 The Added Value of Industrial Design in the Company.....	89
4.1.11 Factors Influential in the Appointment and Promotion of the Designers.....	90
4.1.12 Skills and Actions of the Designer.....	92
4.1.13 Perceived Current Role of Industrial Designers.....	94
4.1.14 Thoughts on Ideal Role of Industrial Designers.....	97
4.2 Discussion.....	100
4.2.1 Discussion of the Results in Comparison to Literature Survey.....	100
4.2.2 Limitations of the Study.....	101

5. CONCLUSIONS.....	102
5.1 General Discussions.....	102
5.2 Research Questions Reviewed.....	103
5.2.1 Literature Survey.....	103
5.2.2 Field Work.....	106
5.3 Recommendations for Further Work.....	111
REFERENCES.....	113
BIBLIOGRAPHY.....	117
APPENDICES.....	119
A. DESIGNER SURVEY FORMS APPLIED FOR THE RESEARCH.....	119
B. COMPANY SURVEY FORMS APPLIED FOR THE RESEARCH.....	132
C. SURVEY INVITATION LETTERS.....	146
D. RESULTS FROM THE COMPANY SURVEY FORM.....	149
E. RESULTS FROM THE MANAGER SURVEY FORM.....	168
F. TABLES THAT ILLUSTRATE THE PERCENTAGES OF DESIGNERS' RESPONSES TO CLOSED-ENDED QUESTIONS.....	193
G. TABLES THAT ILLUSTRATE THE PERCENTAGES OF MANAGERS' RESPONSES TO CLOSED-ENDED QUESTIONS.....	198
H. TABLES THAT ILLUSTRATE THE NUMBER OF MANAGERS AND DESIGNERS ACCORDING TO VARIOUS COMPANIES .....	205

## LIST OF TABLES

### TABLES

Table 2.1 Matrix of design development.....	21
Table 2.2 The acts and responsibilities of industrial design through the product development process.....	29
Table 2.3 The Evolution of the Role of Design in New Product Development.....	33
Table 2.4 A Taxonomy of Design Roles.....	34
Table 2.5 The creative traits and designers.....	37
Table 3.1 Table that displays the number of designers and managers the surveys were sent to and the number of respondents.....	65
Table 3.2 Table that displays the university, profession and graduation year of respondents from the designer survey .....	66
Table 3.3 Table that displays the university, profession and graduation year of respondents from the manager survey.....	67
Table 4.1 The distribution of the weight of participation of the design team in the activities of product development process: Ratings of designers.....	84
Table 4.2 The distribution of the weight of participation of the design team in the activities of product development process: Ratings of managers.....	89
Table 4.3 The distribution of the weight of participation of the extent of the role of the design teams in making decisions for the new product development process according to designers.....	89

Table 4.4 The distribution of the weight of participation of the extent of the role of the design teams in making decisions for the new product development process according to managers.....	89
Table 4.5 Perceived roles of the designer according to the manager survey.....	95
Table 4.6 Perceived roles of the designer according to the designer survey.....	96
Table 4.7 Ideal roles of the designer according to the manager survey.....	98
Table 4.8 Ideal roles of the designer according to the designer survey.....	99

## LIST OF FIGURES

### FIGURES

Figure 2.1 Industrial Design as a Complex Business Activity.....	10
Figure 2.2 The main areas of design.....	11
Figure 2.3 The place of technological or industrial innovation in the place of design and development activity.....	17
Figure 2.4 The composition of a product development team for an electronic product of modest complexity.....	18
Figure 2.5 Different Levels of Design Activity.....	23
Figure 2.6 Different Levels of Design Practice 3.....	25
Figure 2.7 Classification of some products from technology-driven to user-driven product.....	28
Figure 2.8 Different Roles of Designer and Typical Statements on Design.....	31
Figure 2.9 Design education.....	39
Figure 3.1 The Survey Monkey management tool .....	59
Figure 3.2 Survey Monkey survey design tool.....	60
Figure 3.3 Survey Monkey mailing/invitation page.....	61
Figure 3.4 Survey page.....	62
Figure 3.5 Survey Monkey results page.....	63
Figure 3.6 Microsoft Excel data analysis.....	68
Figure 4.1 The percentages of activity areas by the companies.....	70

Figure 4.2 The product groups included in the product development process of the company.....	71
Figure 4.3 The distribution of the extent which different profession groups take part in the design process in the company.....	79
Figure 4.4 The distribution of the extent which different functions affect the creative activities, during the new product development process.....	80
Figure 4.5 The distribution of the frequency of current design activities in the companies.....	82
Figure 4.6 The distribution of the weight of participation of the design team in the activities of product development process.....	84
Figure 4.7 The distribution of the weight of participation of the factors that are influential in the industrial design work carried out in the company.....	86
Figure 4.8 The factors influential in industrial design activity.....	87
Figure 4.9 The distribution of the weight of participation of the extent of the role of the design teams in making decisions for the new product development process.....	88
Figure 4.10 The distribution of the weight of participation of the extent of the added value of industrial design to the company structure.....	90
Figure 4.11 The distribution of the weight of participation of the criteria that are influential when hiring design team members or a designer.....	91
Figure 4.12 The distribution of the weight of participation of the factors that are influential in getting promoted as a member of the design team or as a designer.....	92
Figure 4.13 The distribution of the comparison of the weight of participation to the extent of the knowledge and skills that need to be acquired by an industrial	

designer, and to which extent the designers  
make use of the aforementioned knowledge and  
skills taking into consideration the industrial design  
activity carried out in their company.....94



## **ABBREVIATIONS**

ACID	Association of Canadian Industrial Designers
ICSID	International Council of Societies of Industrial Design
IDSA	Industrial Designers Society of America
NPD	New Product Development
OEM	Original Equipment Manufacturer
ODM	Original Design Manufacturer
OBM	Original Brand Management
OSM	Original Strategy Management
TÜBİTAK	Scientific and Technical Research Council of Turkey
R&D	Research and Development
S&T	Science and Technology
SPO	State Planning Organization
PM	Prime Ministry
EU	European Union
ETMK	Industrial Designers Society of Turkey
NIC	Newly Industrialized Country
METU	Middle East Technical University

# **CHAPTER 1**

## **INTRODUCTION**

### **1.1. Significance of the Subject**

Turkish industry is a developing industry with stimulators like the European Union and the global market. These two main stimulators push the industry towards quality products, branding, innovation and creativity. Consequently, Turkish industry needs to re-evaluate the new product development process by including factors such as innovation, competitive advantage, branding, corporate identity, technological improvement and include the industrial designer in the product development process.

With the development efforts in Turkish industry towards taking part in the global market competition, and the harmonization process with the European Union, the industrial design profession in Turkey has gained significant importance. Manufacturers who strive for quality, who aim to create brands through design have seen that it is hardly possible to succeed without investing in industrial design, either in-house or by outsourcing.

Industrial design is receiving a growing attention and value in the global stage, as it is observed from the attributed roles of

industrial design profession and industrial designers in developed industries. Valuable scholars, who are interested particularly in the role of design at the new development process, like Von Stamm, Cooper and Bonsiepe emphasize that the design function is one of the key functions together with management and technology functions in the new product development process (Von Stamm, 2003; Cooper, 1995; Bonsiepe, 1999). Moreover, Cooper summarizes the relationship between design and other organizational issues as follows: "Design is a core aspect of every organization's business; it should be a concern of every function" (Cooper, 1995: 180). However in Turkey, it can be said industrial design is still a profession that manufacturers cannot quite establish; neither fully understand (in terms of new product development) nor see as a profession that not only deals with the form but also the function of products.

## **1.2. Aim, Scope and Research Questions, and Strategies of the Study**

### **1.2.1. The Aim of the Study**

The goal of this thesis is to investigate the manufacturer's and designer's opinions about how industrial design practice is perceived and how industrial designers are utilized in Turkey.

This study aims to provide grounds for further assessment of the future role of industrial design and industrial designer in Turkish industry for the improvement of the profession's

influence both in Turkish industry, and local and international markets.

The objectives of this work are to (1) examine the status of industrial design profession in Turkish industry, (2) to view the role of in-house industrial designer, (3) to find out how the manufacturer and the designer comprehend the aforementioned profession in a newly developing industry like Turkish industry and (4) to analyze how the in-house industrial designers are hierarchically placed in the corporate environment.

### **1.2.2. The Scope of the Study**

The study has three main elements:

1. A literature survey conducted to explain the current situation of industrial design profession and industrial designers' roles both in developed countries and in Turkey. It describes the importance of design function through the new product development process and the role of industrial designers;
2. An investigation inquiring the opinions and comments of managers and designers who work in a sample selection of manufacturing companies in 2006 in Turkey;
3. A commentary which demonstrates the findings of the investigation and analyses under the light of knowledge obtained from literature survey.

### **1.2.3. Research Questions of the Survey Study**

The study tries to investigate the situation of industrial profession and the role of in-house industrial designer in the company structure. In order to reach this goal, the study will concentrate on literature survey. Main questions which guided the researcher throughout the literature survey are as follows:

- How are in-house industrial designers utilized in the overall activities of an organization in industrialized countries?
- What kind of skills and knowledge are expected from a designer to acquire?
- How are industrial designers utilized in the overall activities of an organization in Turkey?

Questions to be addressed by the investigation are the following:

- How does the industrial design function interact with the other functions of NPD process in Turkish Industry?
- What is the nature of industrial design activity in the Turkish industry? What are the professional expectations of the Turkish manufacturers, from the designers, during the product development process?
- What are the knowledge and skills that need to be acquired by an industrial designer, taking into consideration the industrial design activity carried out in Turkish companies?

- What are the perceived and idealized roles of in-house industrial designer(s) in Turkey?
- How do Turkish manufacturers perceive the role of industrial design in their companies?

### **1.3. Structure of the Thesis**

The thesis has five chapters. First chapter explains the aim and the significance of research subject, and outlines the structure of the thesis.

The second chapter broadly discusses the definition and historical background of the key concepts. The variation at the role definition of design practice and designers through years was investigated in the new product development process. The accepted roles of industrial designers, the skills and actions of industrial designers were discussed and analyzed from foreign case studies and academic studies. In this chapter, the nature of Turkish industry and historical development of Turkish industrial environment is also examined. It also investigates the industrial design practices in Turkish manufacturing industry.

The third chapter explains and analyses the research method of the thesis. The research methodology is clarified by detailing the survey framework, the selection of questions and respondents and questionnaire design.

The findings of the survey study are presented in the fourth chapter. The chapter exposes the outcomes of the study and discusses the main arguments by detailing and highlighting some selected issues.

Finally the fifth and the last chapter interprets the general findings of the study and concludes the whole study both with the help of literature survey and the investigation.

## **CHAPTER 2**

### **THE ROLE OF INDUSTRIAL DESIGNER IN NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROCESS**

#### **2.1. Review of the Terms; Design, Industrial Design and Industrial Designer**

As this work is directly concerned with the role of industrial designer particularly in the Turkish Industry, there is a need to review the definitions of design, industrial design and industrial designer.

ICSID (International Council of Societies of Industrial Design) defines design as "a creative activity which is the central factor for innovative humanization of technologies and the crucial factor of cultural and economic change" (ICSID, 2006). As a complementary statement, IDSA (Industrial Designers Society of America), defines industrial design as: "industrial design is the professional service of creating and developing concepts and specifications that optimize the function, value and appearance of products and systems for the mutual benefit of both user and manufacturer" (IDSA, 2006).

When we look up the definition of 'design' in notable dictionaries like the Longman Dictionary of Contemporary English or the Compact Oxford Dictionary, in general, design is defined as a process of planning, arrangement of parts, art



and/or act of producing a plan as well as a decorative pattern. The UK Design Council brings a more complete definition of design as follows:

an activity that translates an idea into a blueprint for something useful, whether it's a car, a building, a graphic, a service or a process. The important part is the translation of the idea, though design's ability to spark the idea in the first place shouldn't be overlooked (The Design Council, 2006).

Rachel Cooper (1995) defines the nature of design as a changing boundary between art and everyday life, as consumers look to goods increasingly to symbolize meaning and values and as new markets open up for exclusive items. In other words; Cooper defines design as a cultural perspective which can be a visual barometer of changing times (Cooper, 1995).

Design covers a broad range of activities: architecture, fashion design, craft work, industrial/product design, communication and graphics. According to all definitions above, it is clear that design considers all functional, structural, economic and aesthetic relationships of products with culture, environment, services, systems and human community.

Dr. Bettina Von Stamm, teacher, researcher, consultant and Director of the Innovation Leadership Forum, defines her design comprehension in the context of innovation and in terms of design management. She defines design as an act of conscious decision making in her book 'Managing Innovation, Design and Creativity';

Design is the conscious decision making process by which information (*an idea*) is transformed into an outcome, be it tangible (*product*) or intangible (*service*). Design is about doing things consciously, and not because they have always done in a certain way, it is about comparing alternatives to select the best possible solution, it is about exploring and experimenting (Von Stamm, 2003: 12).

John Heskett, a scholar of design history and author of landmark design books, defines design as a general concept or strategy, a condition or action, a plan or intention for implementation and a finished outcome, in the conference 'Better by Design' in 2005. He emphasizes that any company which wants to be proficient in the market has to address all these levels of design. He explains that design is a broad range of competencies and it is essential to businesses interested in creating value and markets.

If you employ designers who are compatible with your kind of business, your kind of product and the kind of market you're in, you increase your chances enormously of being financially successful... When you're using design, you're looking to extend the market through better-designed and better quality products, better ideas for users (Heskett, 2005).

He illustrated industrial/product design as a complex business activity as it can be seen in Figure 2.1.

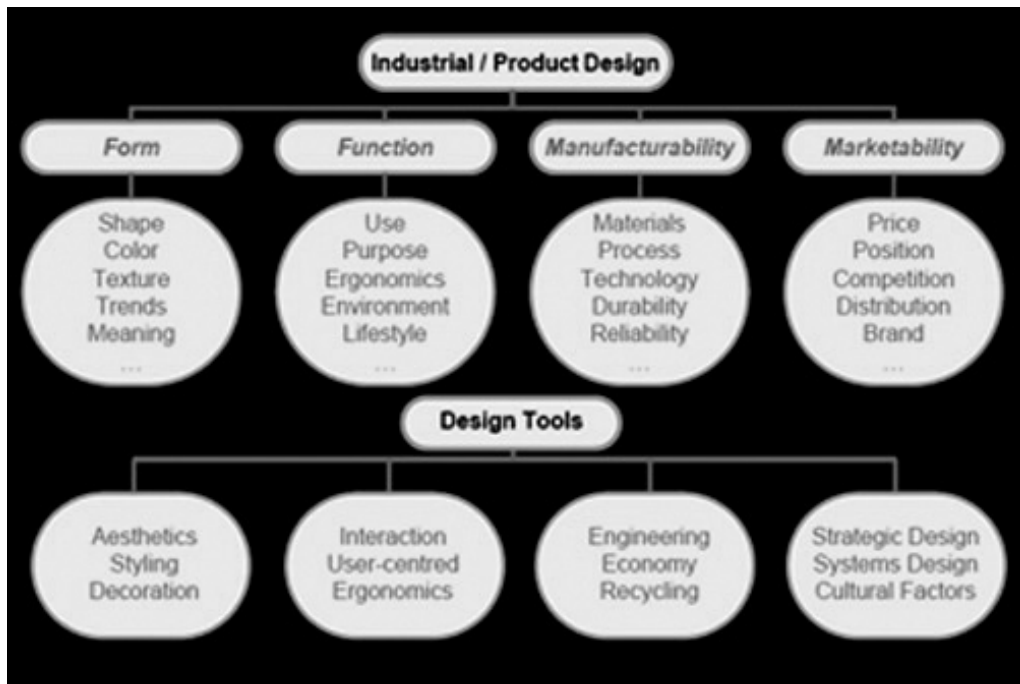


Figure 2.1: Industrial Design as a Complex Business Activity (Heskett, 2005).

Product design is a multi-disciplinary process which usually involves market and technological research, concept design, prototype development, final product development as well as post production improvement. Product Design is defined by Walsh as; the activity in which ideas and needs are given physical form, initially as solution concepts and then as a specific configuration or arrangement of elements, materials and components (Walsh, et al, 1992: 18).

Product design can be sub-divided into different categories like mechanical component design, electronic design, aesthetic design, industrial design, engineering design and graphic design.

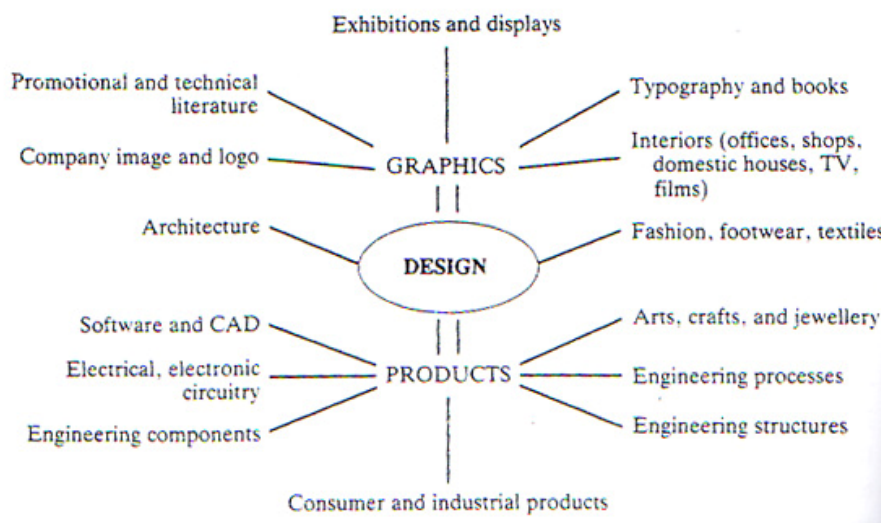


Figure 2.2: The main areas of design (Shirley & Henn (1988) quoted in Walsh et al. (1992)).

It is again Von Stamm, in 'Managing Innovation, Design and Creativity', who correlates the increasing awareness to the importance of design for a company's success and the wider role of designer in the new development process (Von Stamm, 2003). Design seems to have the key position for the companies which are looking for success in the competitive market. Walsh et al, explains the importance of design for the industrializing world as follows:

Since the Second World War, the creation and manufacture of well-designed products, across the whole spectrum of technical innovation, have become essential to the success both of individual companies and national economies. In this period, industrialized economies moved from a situation in which markets were often protected and there was relatively little choice of products, to one in which international competition has steadily grown and customers have a growing choice of products and suppliers. At the same time, rapid technical and market change has stimulated the flow of new and improved products, while greater affluence has increased the demand for well-designed goods of high quality and technical sophistication (Walsh, et al, 1992: 4).

The international competition and more-educated/selective consumers stimulates the manufacturing companies to be more unique and unrivalled, in other words *innovative* and *creative*. As quoted by Von Stamm, in the mid-80s, Kotler and Rath (1984) figured the necessity of design and designers for the organizational competence as:

Design is a potent strategic tool that companies can use to gain a sustainable competitive advantage yet most companies neglect design as a strategic tool. What they don't realize is that good design can enhance products, environment, communications and corporate identity (Von Stamm, 2003: 13).

Von Stamm (2003) also explores that designers are key role players for innovation, as well as have great contribution to develop the innovation process and might be valuable members of innovation teams. She makes the brief definition of industrial designer as the person who creates and produces designs for commercial and industrial products. They also make models and prototypes of these designs for mass production.

Industrial designers concern themselves with how people communicate with objects and relate with products. The designer interprets needs and wants through the aesthetic, ergonomic and technological systems of new products, services and materials. They carry out the problem definition and problem solving processes in social, environmental, economic, and managerial contexts.

The above mentioned definitions of authors like Cooper, Heskett, Von Stamm and Walsh agree on that design and

industrial designer has a crucial role in a company's success if the company integrates design into all their strategies. In the broadest context, industrial designer is the *professional* who is engaged with these concepts to optimize form, function and impacts of products both for the user and the manufacturer, or more broadly both for human beings and the environment. Current technologies and production processes are used for new project development. The use of industrial designers in a new product development process may lead to added values by improved usability, lowered production costs and more appealing products. It is widely accepted that industrial designers can both work independently and with multi-disciplined groups, such as management, marketing, engineering and manufacturing specialists and/or teams.

Although industrial designer especially focuses on the design of industrially produced products and systems, he/she is also concerned with consultancy in New Product Development (NPD) stages, and have a valuable function to play in NPD because of their position at the early stages of the product development process, as it is stated at the main page of website of IDSA;

In addition to supplying concepts for products and systems, industrial designers are often retained for consultation on a variety of problems that have to do with a client's image. Such assignments include product and organization identity systems, development of communication systems, interior space planning and exhibit design, advertising devices and packaging and other related services. Their expertise is sought in a wide variety of administrative arenas to assist in developing industrial standards, regulatory guidelines and quality

control procedures to improve manufacturing operations and products (IDSA, 2006).

## **2.2. New Product Development Process**

The Product Development and Management Association (PDMA) defines the new product development process (NPD) as; “the overall process of strategy, organization, concept generation, product and marketing plan creation and evaluation, and commercialization of a new product” (PDMA, 2004).

The above definition of PDMA briefly defines the new product development process from a holistic point of view, particularly from the product side, where the entire process should be handled together from idea creation to the marketing of the product. The involvement of design in the whole process is quite important as the competition of global markets and brands is being fierce everyday. More companies which appear in the global market believe in that their companies’ success directly related to design. Though there are many emerging ideas regarding the best strategies for new product development, most agree that product design is one of the most important aspects of the process. Von Stamm (2003) emphasizes the prominent position of design function in the management of product development. New product development expresses the process of changing the form, components, materials, marketing or packaging of a product, and it differs from innovation in that it does not usually involve invention. It is defined by Walsh et al. as:

The process that transforms technical ideas or market needs and opportunities into a new product launched on to the market. The difference from technological innovation is that the 'new product' concerned might involve only changes in form, components, materials rather than changes in operating principles or technology (Walsh et al., 1992: 16).

Green and Bonollo discuss the seven different phases of new product development process, as product planning, task clarification, concept generation, evaluation and refinement, detailed design of preferred concept, communication of results, and preparation for production. They mention that in the past, most of the companies left out industrial designer from the product development process and hindered designer to contribute to corporate goals and strategies. With the increasing competition between the markets, some globally positioned companies like Apple, Philips and Sony began to adapt a new, holistic design program and integrate design into the concept-to-market process (Green & Bonollo (2002), quoted in Yang (2005).

The appearing of design activity in the management of product development is significantly related with *innovation*. When the accepted roles of design and designers in the companies are investigated, it is seen that the role definition of both evolved in line with the concepts like product innovation, company success and branding.

Innovation involves a new invention being matched with a market need. Freeman defines innovation as "the first



introduction of a new device, product, process or system into the ordinary commercial or social activity of a country" (Freeman, 1982, 72). Technological or industrial innovation is used by especially economists to describe a new breakthrough in a process or production technique leading from invention - the idea, sketch or model, product, process or system, to first commercial use. Innovation is defined by Walsh et al. as: "The whole activity from invention (the discovery of a new device, product, process or system) to the point of first commercial or social use" (Walsh et al., 1992: 16).

Innovation, therefore can involve the development of a new market opportunity, or on the other hand, the development and marketing of a technical invention; however it usually involves a combination of both. Bonsiepe states that science, technology and design are the three equivalent types of innovation and if one link in that chain is missing, innovation will lack commercial and social response. He expresses that design is the last link in the chain so has a considerable potential to get into everyday life. He suggests that;

If science is separated from the other two stages, there will be academism. If technology is separated from the other two stages, there will be technocracy. If design be treated in isolation, there is a risk of falling into the trap of aesthetic formalism (Bonsiepe, 1995: 41).

Product development involves many organizational units into the process like design, engineering, manufacturing, test units laboratories and marketing units. Figure 2.3, represents a common process of technological innovation and the place of the new product development activity. Product design and

development positioned at the core of new product development and innovation process.

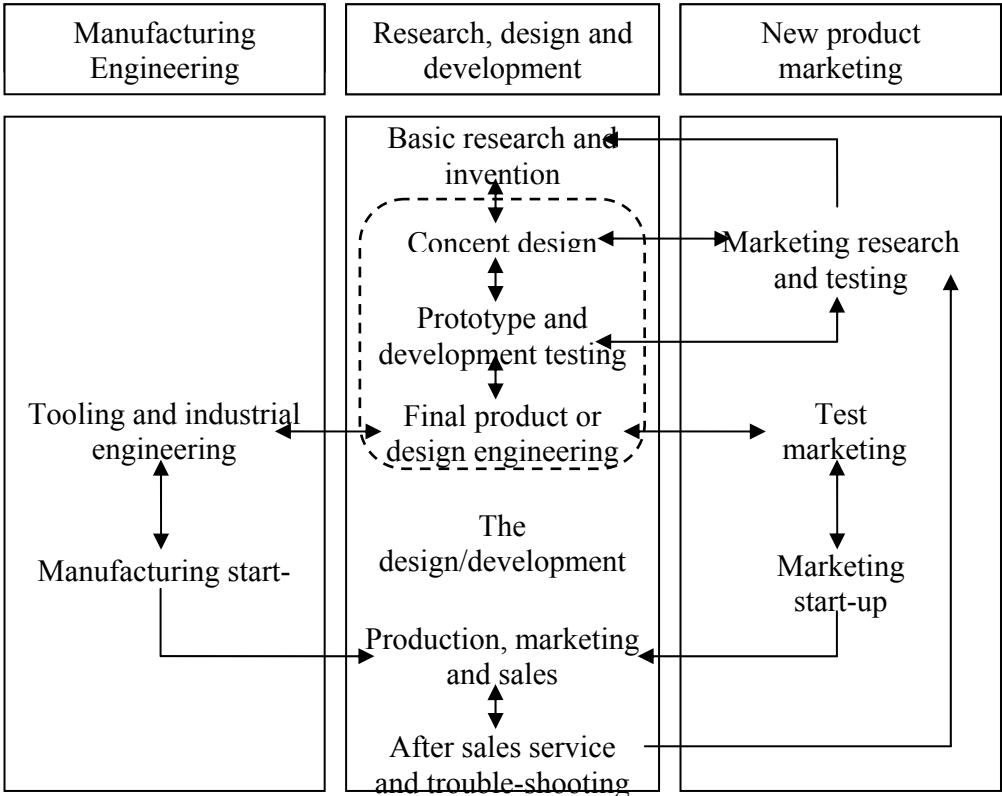


Figure 2.3: The place of technological or industrial innovation in design and development activity (Roy & Bruce (1984) quoted in Walsh et al., 1992).

Companies who strive for quality, who aim to become important brands with contemporary design have seen that it is hardly possible to succeed without investing in industrial design, either inside the corporate workplace or outsourced to industrial design firms. Industrial designers work closely with others in the field such as engineers, manufacturers, market researchers, marketing consultants, and product testing staff. Ulrich and Eppinger (2003) briefly classify the functions that contribute to the interdisciplinary activities of a company

during product development process; three main functions are given below:

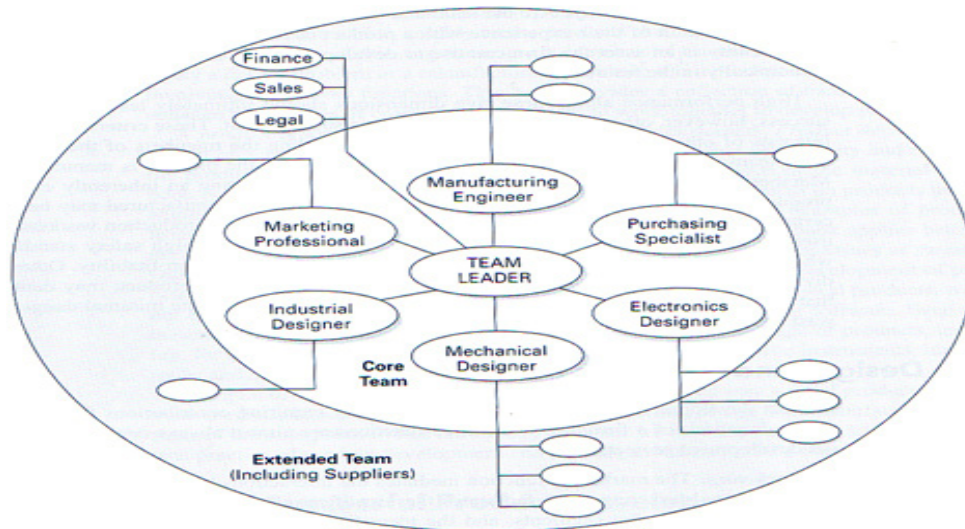


Figure 2.4: The composition of a product development team for an electrical product of modest complexity (Ulrich & Eppinger, 2003).

The product development process includes three main functions as finance, sales and legal, as mentioned above. These functions include individuals from different disciplines. The collection of these individuals generates a project development team.

Bonsiepe studied design and its relationship with industry and education. Periphery and newly developing industries take important places in his studies. He explores the six criteria which help to classify design practice into five stages of development. These six criteria are; management in private firms and public institutions, professional practice, public design policy, design education, design research and design discourse. Bonsiepe (1995) classified design development in

six-criteria. The following six criteria are; management in private firms and public institutions, professional practice, public design policy, design education, design research and design discourse. He derived five stages according to the studies he conducted in the newly industrializing countries. The five stages basically summarize the development phases of industrial design practice in newly industrializing countries like Turkey.

According to Bonsiepe design development can be classified to five-stages as follows (Bonsiepe, 1995):

- I. The phase of proto-design: There was no specialism for design. Design was done by engineers, inventors and craftsmen. There was no professional design education. There was the artisan-apprentice training. The existing local manufacturing industry started to change particularly during the Second World War, when imports from the industrial countries declined.
- II. The embryonic period: In this period industrial design began to emerge as a concept, but not an industrial activity. Experts gave lectures and consultancy for government institutions. Workshops were given by architects and engineers. There was no design research at the moment.
- III. Start of Institutionalization: In this period, during sixties and seventies, household objects and simple consumer goods were designed. Design offices and education

centers were established. Design tutors trained abroad. Design related courses started. Industrial design and graphic design started taking place in architecture magazines.

- IV. Expansion and Consolidation: The period, during the eighties, complex products and machines were designed. Firms started to integrate designers into their organizations. Specialization in design training began. Specific design magazines started.
  
- V. Maturity: Multi-disciplinary teams was constituted during the whole management process. Product development occurred in every sector. Production of new knowledge and publication of design books. A period of maturity that may be reached in the future.

Table 2.1: Matrix of design development (Bonsiepe, 1999: 87).

CATEGORY 1	CATEGORY 2	CATEGORY 3	CATEGORY 4	CATEGORY 5	CATEGORY 6	
Management	Professionalization	Design policy	Design training	Design research	Design debate	
No design as a separate area. Products designed by engineers, inventors, managers and craftsmen	None	None	Informal training	None	None	PHASE 1 Proto-design
Furniture design	Design autodidactic. Outsider in the industrial system. Seen as a cultural mission	Lectures by experts from industrial countries; consultancy for government institutions	Experimental courses as workshops with ad hoc structures, held by qualified engineers and architects	None	Articles on design as a cultural phenomenon in avantgarde periodicals	PHASE 2 Embryonic development
Household objects, simple consumer goods and in exceptional cases capital goods	Search for identity and definition of specific design services	Design centres set up, design groups in public institutions, international cooperation projects	Courses set up to supplement engineering or architecture courses, tutors trained abroad	Start of design related courses, ergonomics preferred field of research	Architecture and interior decoration magazines include a section on industrial design and graphic design	PHASE 3 Start of institutionalization
Scientific instruments and machines, highly complex products	Recognition of professions and associations, firms integrate designers in their structure	Thematic exhibitions, competitions with financial rewards	Specialization, e.g. in transport, theoretical courses	Studies in bionics, methodology and colour theory	Special design magazines started	PHASE 4 Expansion and consolidation
Multi-disciplinary teams, design as strategic factor in corporate policy	Product development in every sector	International competitions, conferences as media events	Differentiated range of courses with adequate infrastructure Design research as a new profession	Design as the subject of scholarly studies, production of new knowledge	Publication of design books	PHASE 5 Maturity

### **2.3. Accepted Roles of Industrial Designer**

The context of design practice and role of designers vary according to the companies' position in the market, the economic condition of the company or the country etc. Heskett (2004) emphasizes that the role of designer is crucial in ensuring that products meet the needs of both producer and consumer. According to him, "the designer creates value by giving people what they never thought they could have or never knew they wanted. Markets do not just exist. Markets are created" (Heskett, 2004: 8). The designer constitutes a necessary link between the producer and the consumer. He categorized the changing roles of designers into two and investigated the similarities and the differences. First category is 'Designers as form givers' from a conventional approach and second one is 'Designers as enablers' from new approach. In the first category, designers are responsible for the final form of the product in all its details, in the second one, designers are creating systems that enable users to take vital decisions. In the first category, there is a 'designer' and a 'design process' that is separated from each other, in the second one, designers are integrated into the NPD process. Designers function in teams in the NPD process at various levels, with different tasks. Heskett underlines that it is possible to see both approaches in the future, depending on the design strategies of the company.

The designer is a significant role player because he/she is responsible for the key decisions of the design process. According to Wann, during the product design process,

designers are the prime role players, they have the initiative to determine the sort of world they will have. The main argument is asking the right questions: what do they really want, what do they really need, and how can it be reachable by design (Wann, 1990).

Heskett (2005) emphasizes that, design practice has been radically changed on several levels; he associates design practice with the role of designers. He suggests two immediate responses to new challenges for these changes in design thought and practice. These are;

an endless curiosity and openness to change, with the ability to retain as much flexibility as possible in thought and practice. In any design organization, the first is a practical objective that has managerial and organizational implications. The second is more philosophical in nature, although it also has practical implications (Heskett, 2005).

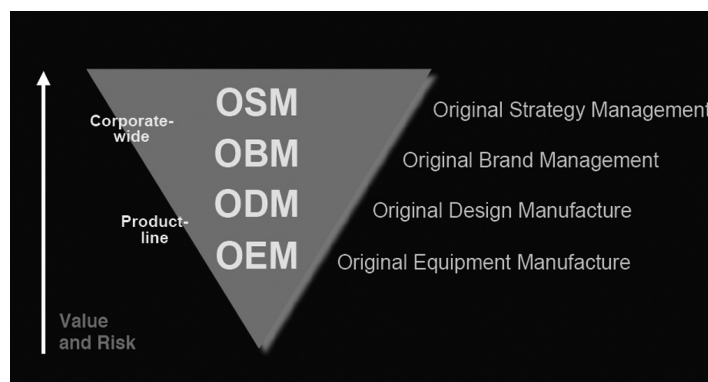


Figure 2.5: Different Levels of Design Activity (Heskett, 2005)

In Figure 2.5, Heskett classifies the different levels of design activities executed in a company. He expresses that design can help a company to transform itself from Original



Equipment Manufacturer (OEM) to Original Strategy Management (OSM). OEM is a company that supplies equipment to other companies to resell or incorporate into another product using the reseller's brand name. Designers take part as *interpreters* in OEM companies. The term Original Design Manufacturer (ODM) is used to describe companies that design and manufacture a product that is then sold under other brand names and does not necessarily acknowledge the Original Design Manufacturer brand. Designers take part as *differentiators* in ODM companies. Original Brand Management (OBM) is used in companies who design and manufacture their own products and sell them under their own brand. Designers take part as *system builders* in the OBM. Original Strategy Management (OSM) is building the companies' own design and manufacturing strategies according to its resources, environmental circumstances and core goals and objectives based on business environment. Designers take part as *strategic planners* in the OSM.

According to Heskett, the most fundamental need in the process of adaptation to change, however, is at the level of corporate design policy, which generally needs to be radically reshaped to meet new conditions. He identifies three levels of change; strategic design, design management, and design practice.

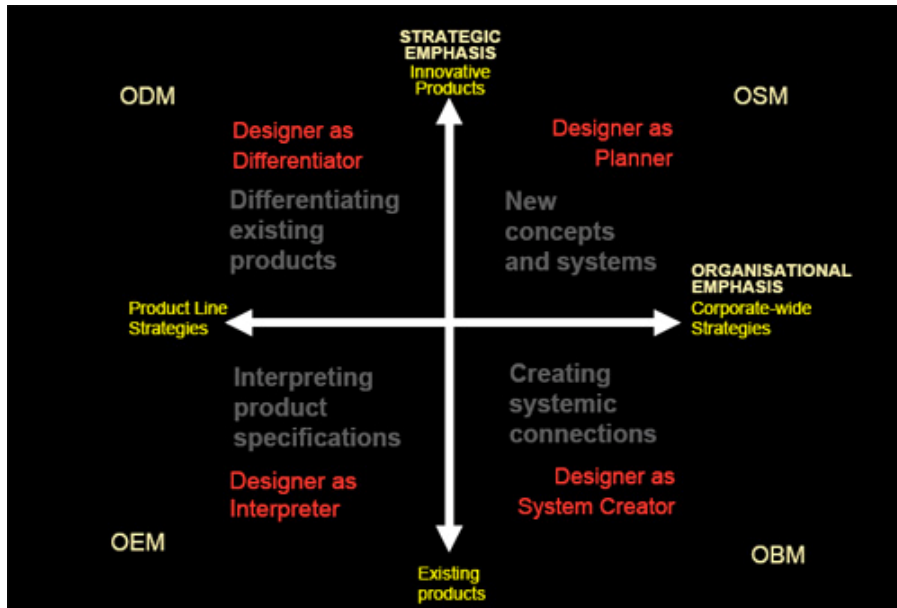


Figure 2.6: Different Levels of Design Practice 3 (Heskett, 2005: 15)

Heskett suggests these different levels of design practice by supporting design practice with a defined body of theory and methodology in addition to systematic thinking and creativity.

If used as an integral element of future strategic planning, design can potentially contribute to every aspect of corporate activity, improving both internal organization and market effectiveness. A total, integrated approach to design can create concepts and prototypes that combine products, communications, environments and systems in new and powerful combinations, capable of reshaping what a company, or major program, can be. The implementation of such ideas, however, requires the coordination at the highest level of how design functions in every aspect of a manufacturers' business (Heskett, 2005).

According to the author, it is not only important for the designer to be contributing to all levels of the corporate activity, but it is in fact crucial for a company to succeed in a competitive market where design is a key role player. In other words, this will be a relatively important advantage for companies which take this role.

The role of designers as the connection between the production units and the customer, between technical and marketing requirements, has given them a crucial position in many companies in areas such as new product development. Designer can be moved into NPD in different stages. It is important to clarify some terms as design process, the classification of teams during the new development process. The stages of the process may vary to the context and concept of the project, but general stages for designer to involve can be as product planning; task verification; conceptualization; detailed design; preparation for production. Walsh et. al. (1992) exposes the stages of product design process as follows;

- *Examination of market needs*: To identify the need and want of the customers and transforming these needs to saleable products.
- *Problem/need analysis*: Collecting information about existing products with various methods and determine the strength and weaknesses of these products to reveal a satisfying product.
- *Design brief*: Clarify what will be designed after a target and market analysis occurred.
- *Concept design and prototyping*: Developing design concepts and solutions. According to Walsh the innovation part of design process got started at concept design stage.
- *Detailed design*: Involves the best design solution, designer take into consideration every aspect of his design.

- *Design for manufacture*: The team work of designers and production team to improve the quality of the product, minimize and costs, and reduce environmental impact.
- *Design review and evaluation*: Checking out the design solutions various times during the design process. Is used to eliminate the solutions which do not satisfy the criteria any more.

According to Walsh (1992), the close relationship of designers to technical and market trends, including multitude of products and cultural fields, puts them at the core of design process. For this reason, designers are invited to participate in determining product and marketing strategies. It is also possible to determine the importance of industrial design and designers for the company from the corporate identity of the company. Corporate identity concisely comes from the common organizational philosophy of the company, the ownership of this philosophy for public. According to Ulrich and Eppinger (2003) 'the visual style of an organization affects the companies' positioning in the market. Industrial design is quite crucial for the companies' corporate identity, as being the determiner of visual presentation and style of a product, directly addresses the public, in other words the customer.

According to the author, the visual style of the company's products and its corporate identity are two inseparable factors. As an industrial designer gives visual power to a product, the same power should emphasize the state of the corporate brand and the state of the corporate identity in a market.

Ulrich and Eppinger classify the role of industrial design in the overall product development process according to the process of technology-driven and user-driven products. In technology-driven process, the main benefit is based on the technology or a specific task. However, in user-driven process the core benefit is the functionality of its interface and/or its aesthetic appeal. According to Ulrich and Eppinger, design function is included into product development process during the later phases of technology-driven product and throughout the entire product development process for a user-driven product. Figure 2.7 illustrates the classification of a variety of some products. Table 2.2 describes the responsibilities of industrial design during the each phase of product development process.

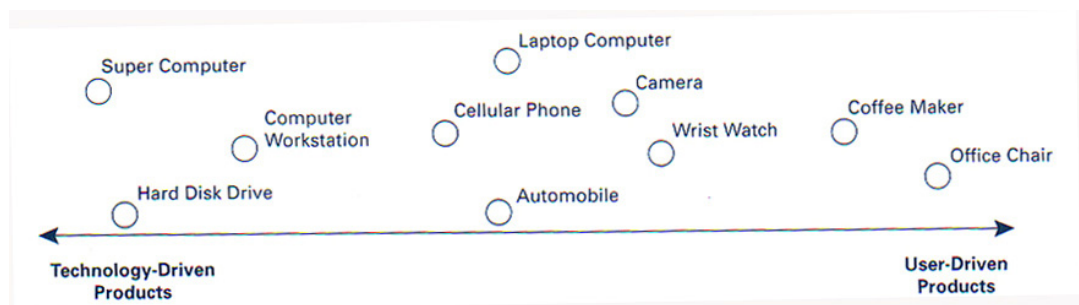


Figure 2.7: Classification of some products from technology-driven to user-driven product (Ulrich and Eppinger, 2003: 202).

Table 2.2: The acts and responsibilities of industrial design through the product development process (Ulrich & Eppinger, 2003: 203)

Product Development Activity	Type of Product	
	Technology-Driven	User-Driven
<b>Identification of Customer Needs</b>	ID typically has no involvement.	ID works closely with marketing to identify customer needs. Industrial designers participate in focus groups or one-on-one customer interviews.
<b>Concept Generation and Selection</b>	ID works with marketing and engineering to ensure that human factors and user-interface issues are addressed. Safety and maintenance issues are often of primary importance.	ID generates multiple concepts according to the industrial design process flow described earlier.
<b>Concept Testing</b>	ID helps engineering to create prototypes, which are shown to customers for feedback.	ID leads in the creation of models to be tested with customers by marketing.
<b>System-Level Design</b>	ID typically has little involvement.	ID narrows down the concepts and refines the most promising approaches.
<b>Detail Design, Testing, and Refinement</b>	ID is responsible for packaging the product once most of the engineering details have been addressed. ID receives product specifications and constraints from engineering and marketing.	ID selects a final concept, then coordinates with engineering, manufacturing, and marketing to finalize the design.

As it is mentioned above the new product development process expects the contribution of a wide range of disciplines like design, engineering, marketing and management. It includes several stages like idea generation, concept development and testing, market analysis, technical and technological implementation, and commercialization. As the structure of design teams or design organization vary from company to company, process to process and even product to product, the nature of design also differs in the process.

The accepted roles of designers are described by Valtonen (2005) in her article "Six Decades- Six Different Roles of Industrial Designer". Valtonen discusses the changing roles of designer in the industrialization period- after the Second World War- in Finland as shown in Figure 2.8. Valtonen explores that the first role of the designer was being a creator at the beginning of industrial design practice. The typical discourse of that time, 'nature as a source of inspiration and the creation of

the mythical designer', was accepted. In the sixties, designer started to work in cooperation with the industry and took place with mechanics and marketing as a team member. Discourse for design was more than aesthetics and styling. In companies, designer started to take place in new product development process and work together with engineers and marketing unit. In the seventies when ergonomics issue was discussed, designer had a role of end-user expert. In the eighties, design management evolved from creating a product portfolio to the entire end-user of the corporate and brand experience. With the arrival of nineties, designers started to be a part of strategic planning of product from the first concept to the retail solution.

With the new millennium, the competitive situation became global. The competitive advantage was innovation. According to Valtonen, with this new period, design issues will gain more importance than technological developments. The design policy is overlapping with the idea of innovation. The new catch phrase for design is 'Design brings added value for companies' and the newest role for designers is the one who affect the products and the corporate profits on a larger scale.

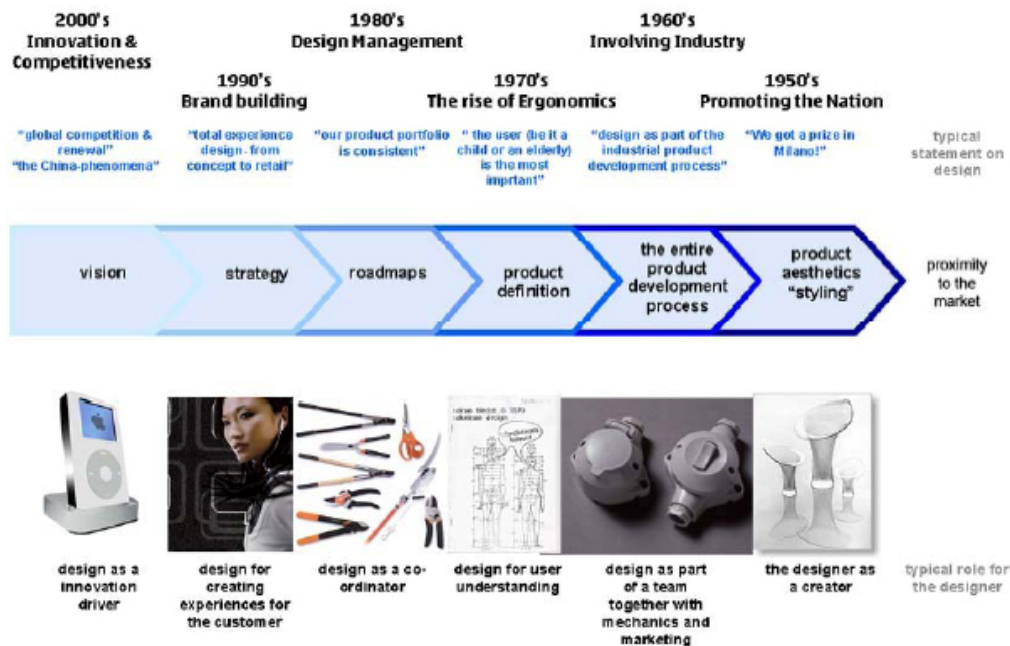


Figure 2.8: Different Roles of Designer and Typical Statements on Design (Valtonen, 2005)

The statement explores on the different roles of industrial designer which depends the design discourse or design approach of each period. The changing dynamics of management and marketing have created different roles to the designer, the former context of design and role of designer not changed totally, but broadened in time.

According to the author, although innovation is a key role player in terms of design development, it is not the only factor in deciding the success of a product. The author believes that the designer will not contribute to a success story unless there is a team involved; a team composed of multi-disciplinary members that belong to the NPD process.



Another significant study, which empirically explores the role of design and designers in NPD process, was exposed by Perks, Cooper and Jones (2005). Cooper and her colleagues criticized the evaluation of the role of design from nineteenth century to twentieth century and they tried to explore the variation in the role of design as shown in Table 2.3. They also classified the role of design into six periods. First is the nineteenth century, where design meant drawing but also preliminary study and planning. The second period from 1920s to 1950s is the period when design was driven by customer affluence and demand for stylish, aesthetic products. After The Second World War, in 1960s to 1970s, design became a profession and was viewed as a vital part of economic reconstruction. Some professional associations were developed and U.K. design schools began to offer courses for specialist design professions. During the eighties, design was beginning to be perceived as a brand. Brands were frequently associated with design and the designer label. By the 1990s, design was perceived as a separate functional sub-activity, to be integrated at specific stages of the product development process. Lastly, early 2000's, the global market competition has led to increased emphasis on creativity and innovation as a crucial dimension in more recent business strategy. In response, it is suggested that designers are undertaking a leadership role in the product development process.

Table 2.3: The Evolution of the Role of Design in New Product Development (Perks, Cooper & Jones, 2005, 113)

Period	Design Role
1800s	Business-Oriented
1920s to 1950s	Specialist
1960s to 1970s	Professional
1980s	Brand Dominated
1990s	Subprocess of NPD
Early 2000	NPD Process Leader

Perks, Cooper and Jones (2005) developed a taxonomy which characterized design into three separate roles. The outcome of the study is quite remarkable as the appearing actions also designate the three roles of designers as;

1. Design as Functional Specialism: Designers in this category concentrate purely on design. They are perceived by the business as a resource. They undertake the basic tasks of receiving the brief and carrying out sufficient research to inform their own design. Decisions and actions relating to marketing and manufacture in this category are dictated by other functions.
2. Design as Part of Multifunctional Team: In this characterization, a team approach is used throughout the development process. Design is identified as a crucial aspect of the product development activity. It was found that designers are encouraged and emerge as key players of the team.
3. Design as NPD Process Leader: Design in this categorization is seen as a major force for innovation. Designers drive and support actions throughout the

entire development process and across a broad scope of functional activities. At the idea generation stage designers, in the more advanced cases, undertake actions to interact directly with the marketplace.

Each role was characterized by specific actions and skills, drawn from the overall case study profiles across all the NPD phases. The taxonomy of the roles was given in Table 2.4.

Table 2.4: A Taxonomy of Design Roles (Perks, Cooper, Jones, 2005; 119).

Design Role Characterization	Actions	Dominant Contextual Factors	Companies
1. Design as Functional Specialism	Design Functional	Incremental Developments Rapid Development Cycles Predominately Internal Design	A B C D E H I
2. Design as Part of Multifunctional Team	Design Functional Integration	Radical Developments Slow Development Cycles Internal and External Design	KLNOR
3. Design as NPD Process Leader	Design Functional Integration Leadership	Radical Developments Rapid Development Cycles Predominantly Internal Design Technology Push and Market Pull Environment	FJMPQ GJ

## 2.4. The Skills and Actions of an Industrial Designer

The role of industrial designer demands in-depth knowledge and understanding of materials, production processes, market research and commercial awareness (knowledge). The designer must be aware of the economic and psychological wants and needs of the society. The role can involve designing, sketching, modeling, and producing prototypes of brand new products, or making improvements on existing products (skills).

The five most valued skills in Industrial Design are derived by ACID (Association of Canadian Industrial Designers, 2003) as:

- Creative problem-solving ability

- Ability to convey concepts quickly through sketches
- Good communication skills
- Computer proficiency in vector, photo editing and 3-D programs
- Mechanical aptitude and basic understanding of how things work

According to Walsh et al (1992: 50), industrial and product designers are required to have creative, analytical and technical skills including:

- Tacit knowledge - implicit and internalized knowledge derived from.
- Experience, about the way in which systems or products operate.
- Visual imagination - the ability to imagine objects which do not exist – new and novel mechanisms, configurations of components and product forms.
- Designers need to look at things in new ways in order to come up with new solutions.
- Idea representation - the ability to communicate ideas through drawings, sketches and models.
- Research skills - the ability to source and assimilate vast amounts of information and ascertain what is most important.
- Communication skills - the ability to listen to a variety of different people -customers, users, management, other designers and marketing and production staff.

The behaviors of designer could be depend on the designer's education level, the work experience and the work environment. The actions of a designer also depend on the work environment and his/her specifications. The basic actions and skills of industrial designers are performing the following tasks during the new product development process:

- Observing and interpreting manufacturers' and clients' requirements.
- Researching and report writing
- Problem solving
- Considering factors influencing product design such as cost, selection of materials, production methods, new technology, safety, fashion trends, ergonomics, social and environmental issues, marketing and business strategy.
- Aesthetical judgment
- Visualization, sketching, model making either by hand and/or computer aided design
- Prototyping of products and test them for function, quality and consumer appeal.
- Knowledge for producible design
- Management skills
- Multi-disciplinary thinking and team work
- Job analysis and market analysis

According to the study made by Perks, Cooper and Jones (2005), the specific actions were coded according to the key phases of the NPD process: identification of need, concept generation, design and development, manufacture, and

launch. By reviewing and redefining codes, eventually three broad categories of design actions emerged. These are defined as follows:

- \_ *Design functional actions*: actions traditionally associated with the specific design functional role;
- \_ *Integration actions*: liaison and communication actions intended to integrate functions; and
- \_ *NPD process leadership actions*: actions to manage and lead the development process, along with no design functional actions. Non-design functional actions are defined as activities normally associated with other functions.

Von Stamm also explores the basic traits and actions of designers as seen in Table 2.5;

Table 2.5: The creative traits and designers (Von Stamm, 2003: 15)

1. Sensitive	12. Flexible	23. Specific interests
2. Not motivated by money	13. Fluent	24. Divergent thinker
3. Sense of destiny	14. Imaginative	25. Curious
4. Adaptable	15. Intuitive	26. Open-ended
5. Tolerant of ambiguity	16. Original	27. Independent
6. Observant	17. Ingenious	28. Severely critical
7. Perceive world differently	18. Energetic	29. Non-conforming
8. See possibilities	19. Sense of humour	30. Confident
9. Question asker	20. Self-actualizing	31. Risk taker
10. Can synthesize	21. Self-disciplined	32. Persistent
11. Able to fantasize	22. Self-knowledgeable	

## 2.5. The Education of an Industrial Designer

The ICSID (2003) suggests that a complete industrial design education program should educate students at least in three

categories of expertise. The categories are the generic attributes, industrial design skills and knowledge and knowledge integration. The generic attributes are problem solving, communication skills and adaptability to rapid changes; industrial design skills and knowledge are design thinking, design methodologies, visualization skills, capability of product development processes, manufacturing, materials and processes, design management, environmental awareness and etc.; and the knowledge integration is the design process and strategies of system integration.

Heskett (2004) believes it is important to distinguish between designers and artists. 'Designers are not artists' he says. 'Artists have the freedom to determine what they do and how they do it. Designers have the responsibility of insuring that what they do is appropriate for any business and its customers. Validity in art is determined internally by an artist. Validity in design is determined externally by manufacturers and customers.

It is again Heskett (2004), argued "if designers are to be equipped to operate in these new and highly demanding ways, design education will need to be radically changed. He emphasizes the importance of educating a new type of designer should be more than teaching design as a form of art, with an emphasis on visual skills in executing other people's idea" (Heskett, 2004).

Furthermore, industrial design education need to teach students to explore the entire design process, involve them to

identifying a need, develop a concept, sketching, model-making, prototyping, manufacturing and marketing the product—all with a concern for social, cultural and environmental concern. Cooper and Press (1995) states that unlike many other profession, design education train students to develop creative skills and creative thinking for a better design solution. Cooper, in Figure 2.9, explains the nature of design education together with skills, knowledge and contextual understanding.

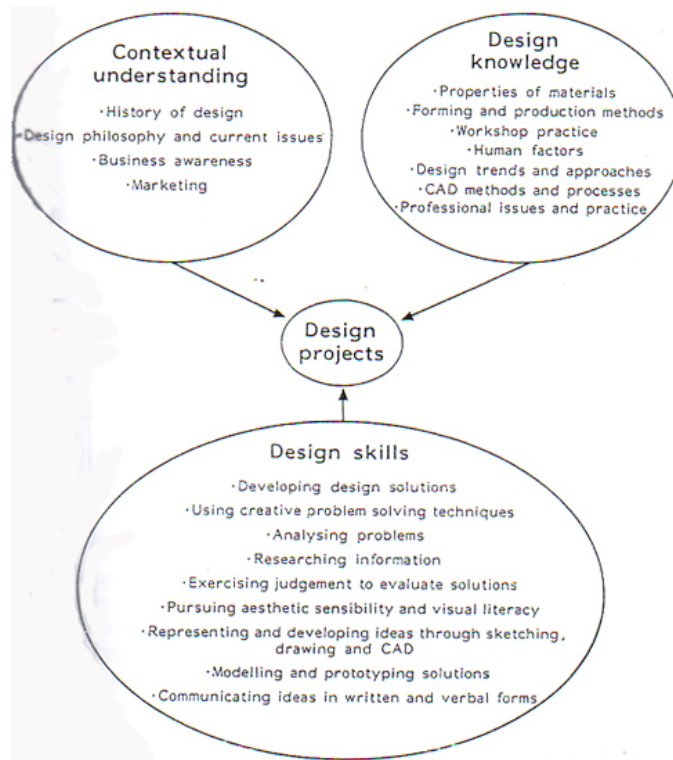


Figure 2.9: Design Education (Cooper and Press, 1995; 21)

Cooper (1995; 249) recommends an ideal checklist of skills when planning to provide a design team staff, a designer or a design manager. She explores the offered practical skills requirements of a good a designer by the Open University as having the ability to;



- read design trends
- give attention to things
- see prestige through outward products
- have a general catalyst effect
- have a tendency to leaps of innovation, novelty and lateral thinking
- vivid conceptualizing, rapid turnover of ideas
- visual modeling, targeting specific problems
- produce detailed mock-ups or prototypes for evaluation
- produce models with increasing precision for costing and so on.
- achieve control of craftsmanship, detail and finish

## **2. 6 The Situation in Turkey**

As the study aims to examine the current situation of design practice and role of designers who are employed in the Turkish manufacturing industry, a brief review of recent developments in Turkish Industry and Industrial Design in Turkey will be made as a background where the main research objectives of the study can be situated.

### **2.6.1 A Brief Review of Turkish Industry and Turkish Industrial Design**

The industrialization in Turkey that started taking place during the mid-twentieth century began on a very small scale and afterwards moved on to reproduction of goods that were available in the world market without the need for any further

research or development. Turkish industry was far away from external competition or domestic competition either until 1980's. At the beginning of 1980's a new programme and a new discourse was came into the picture. With the opening up of the Turkish industry to global markets, and global competition and manufacturers desire to be an international brand, a need for new product design development structure both in industrial design profession – education and practice - and in manufacturing structure has begun to emerge after 1980's. According to Er, Er, Korkut (2002), Turkey was introduced as a Newly Industrialized Country during 1970's. The inclusion of Turkey as a NIC is related with two different developments. These two developments are defined as;

The first one is the shift from Import Substituting Industrialization (ISI) policies to more liberal, export-led policies in the 1980s. With this shift, the export performance of the Turkish economy improved significantly. The second one is the gradual change in the definition of NICs from an early approach depending purely on manufactured exports to a more comprehensive approach incorporating a mix of export, growth and technological learning (Er, 1994 quoted in Er et al., 2002, 1).

A number of institutions were put into practice to promote academic and industrial research, especially since late 1980's, linkages between the R&D institutions and the industry, developing product and process quality, and level of technology development.

According to Er (1994) the new terms which changed the dynamics of Turkish industry are 'Free Market Economy' and

'Economic Liberalism'. After this period the industrial pattern has changed. As Er stated it was a needed fundamental change in the relationship of industry and state policies and consequently, between the relations of Turkish economy and world economy. Besides this progress on industrial development pattern, until 1960's science and technology was not governmental policy issue independently, scientific research is regarded as an academic activity of universities. By the establishment of TÜBİTAK, Scientific and Technical Research Council of Turkey, there have been noteworthy developments either in research and development and application projects or in national science and technology policy in Turkey.

The Customs Union Agreement with the European Community in 1995 dramatically affected the Turkish manufacturing industry. The Turkish manufacturing industry faced with the responsibilities and sanctions to fulfill the requirements to oblige international production standards, improve competitive factors like technology, innovation, quality, research and development and respect to the issues like user priorities and environment<sup>1</sup>.

The Customs Union Agreement with the European Community in 1995, helped to further improve the competitive environment, which is a prerequisite for an innovative economy. Harmonization of legislation has been carried out in many areas such as foreign trade, customs, free movement of

---

<sup>1</sup> Şükran Yazıcı, Deputy Secretariat General, Secretariat General for European Union, Personal interview notes, 22.08.2006 (translated by author).

goods, industrial property rights, competition, consumer protection, etc. Turkish industry made an important step to the international market and consequently to the international competition<sup>2</sup>.

As it is mentioned in State Planning Organization's research (SPO, 2003), the weaknesses of industrial policy in Turkey and weak industrial structure bring about ineffectiveness in technological development and inefficiency in innovation and new technology creation. In addition to inadequate design and brand creation, excessive bureaucracy, inconvenient investment climate, insufficient R&D expenditure also affects the nature of industrial design in Turkey. On the other hand natural resources, trained work force, well established industrial base, the existence of a large domestic market and the liberal economic policies in force strengthen the competitive advantage of Turkish industry.

According to the research which was done by TÜBİTAK (2003), the Customs Union with the EU has obliged Turkey to accede to the Stockholm Act of the Paris Convention as well as to the Patent Cooperation Treaty. Turkish industry's reaction to the new legislation was very prompt as reflected by the dramatic increase (78%) in the domestic patent applications in 1996.

Hasdoğan (2005) evaluated the affects of the Customs Union on Turkey's economy under the effects of economics of sale, effects of competition, effects of technological improvements,

---

<sup>2</sup> Şükran Yazıcı, Deputy Secretariat General, Secretariat General for European Union, Personal interview notes, 22.08.2006 (translated by author).

effects of external economics, effects of foreign capital and incentive to invest titles. According to her, The Decree-Law No.554 that became effective in 1995 about the protection of industrial designs brought new terms and new practices to the intellectual property rights system. With this law the industrial designs received protection under the intellectual property rights system and offered protection to the designs of companies which give importance to industrial design. The Decree-Law increased the value of creative thought in the industrial design services sector.

The basic principals of the Decree-Law No.554 are the protection of the design in accordance with the registration, acceptance of the unexamined registration system, publication of registered designs, the scope of the design rights, deferred publication system and the infringement on design rights. For a design to be registered with accordance to the Decree-Law No.554, it has to be new and has to have individual character.

As a result, Turkey has improved herself from an agriculture-based country, closed economy relying on import-substitution to an industrialized country with an export-competitive economy.

The industrial design profession history is highly related with these changing dynamics in Turkish industrial pattern. The industrial design profession has a short history since 1960's. The new industrialization approach of Turkish industry created a new need and demand to professionals who are educated especially as product designers. Thus, industrial design had

been materialized at educational level before industrial practice level (Korkut & Hasdoğan, 1998, Er & Bayazıt, 1999).

As Er stated:

As in many other peripheral countries, the introduction of industrial design into Turkey was associated with a view based on the "Modernist Development Paradigm". Long before the new product design needs of Turkish industry materialized, industrial design schools had been planned in order to meet the future demand, which was expected to emerge as an inevitable result of the import-substituting industrialization strategies that were implemented between the 1960s and 1980s (Er and Bayazıt, 1999, 36)

The industrial design education in Turkey began in 1970's. Hasdoğan (2005) briefly reviews the development of industrial design education as;

In the beginning years, this profession progressed with the boost of education; not with the need to answer the requirements of the industry and maybe because of this reason it is still in its infancy still after 30 years of educational past (Hasdoğan, 2005; 3).

According to Hasdoğan (2005), the educational programs of the institutions which give industrial design education differ in terms of their institutional structures, how they approach education, the way they conduct admissions and they carry genuine and novel curriculum models among their foreign examples. Also Er, Er, Korkut (2002), states the increase in the number of students studying industrial design in 1980's. They also emphasize that 'in the absence of a design promotion programme supported by the government, with the exception of a handful of firms, the industry was either unaware of the possible contribution of design in competitive

performance or extremely reluctant to employ industrial designers' (Er, 1994; 1995 quoted in Er et al., 2002, 10)

The Industrial Designers Society of Turkey (ETMK) was established in 1988 and it is the only professional organization in the industrial design field in Turkey. Hasdoğan (2005) states that, the leading industries that employ industrial designers were producers such as automotive, electronics, white goods, electrical household appliances, furniture, glassware, lighting, jewelry, fashion accessories and packaging.

With the help of the universities that began teaching industrial design as a profession and with the constant support of non-governmental organizations such as Industrial Designers Society of Turkey (ETMK), it has been possible to create a relationship between the industrial designers and the industry. However, the industry, even some of the bigger firms, has not given the desired and the much needed attention to this field. It is possible to observe that in most of these firms, which manufacture products, there are no separate industrial design offices, the names given to such industrial design groups have not been standardized and the designers are not included throughout the product development process. These problems show that the industrial designer has not yet established a role in the eyes of the Turkish corporate world. It should be noted that, during the development and industrialization of the United Kingdom, Germany, Finland and other European countries, various different roles had been given to industrial designers when the profession was introduced, however, as

progress was made the roles had become more clear as it was investigated in details in the previous chapter.

### **2.6.2 The Accepted Roles of the Industrial Designer in the Turkish Industry**

The studies concerning industrial design profession in Turkey and role of industrial designers are quite limited. It is hard to classify the current situation of industrial design practice in Turkey and the role of Turkish designers but it is possible to make a tentative framework to present the role of designers. According to the study done by Er, H.A. (1994), it is not so possible to identify a particular 'developmentalist' role for industrial design in the electronics and furniture areas in Turkey. However with the increase of competition, industrial design still has the chance to contribute to the development process and perceived as a competitive tool for the economic improvement of the company.

...product modification through the redesign of existing products for different aims such as adaptation or cost reduction is the main function of industrial design in Newly Industrialized Countries (NICs), creating new product concepts or evaluating market opportunities are rarely considered as the role of industrial design... (Er, 1994; 335).

Industrial design is emerged as 'imitating' especially in newly industrialized countries like Turkey. Imitating does not necessarily mean the fully reproduced of foreign products but replicating the product function and its market position, by this



way, companies avoid the investment on market research and marketing. As Er stated;

...Imitating foreign products, as a design activity in NICs, involves a 'reverse design' process to find out the potential limitations of a product within the manufacturing process, and then 'redesigning' the product in order to eliminate these restrictions (Er, 1994; 335).

According to Er (1994), in Turkey, industrial design did not have a particular role in the domestic market oriented electronics industry during the 1960's and in furniture industry industrial design activity was perceived in cultural terms instead of commercial terms. As mentioned by Er, Er, Korkut (2002), until the 1990's there was not any specialized industrial design consultancy firm based in Turkey.

In the 1990s, a number of design firms emerged, but they are still very few, and far from providing complete and interdisciplinary product design and development services to their clients in the manufacturing industry. As the apparent lack of a strong industrial design consultancy sector in the country shows, the product design activities in Turkey are predominantly undertaken by in-house designers employed in large or medium-sized manufacturing firms (Er et al., 2002, 12)

The authors state that the job prospects for industrial designers in large corporations of certain industries are limited in Turkey and the potential of small and medium-sized enterprises (SMEs) is yet to be explored by industrial design in Turkey (Er et al., 2002).

Another study from the limited literature in Turkey was done to investigate the correspondence between industrial design

practice and industrial design education by Korkut and Hasdoğan in 1996. According to the findings of this study, a large number of industrial designers were working in furniture and interior design areas which they were not specialized for. They note this situation as;

‘The occupational profile of industrial design graduates suggests that educational institutions should review their "no specialisation" policy in industrial design education’ (Korkut and Hasdoğan, 1998; 130).

The authors stated that ‘industrial design practice in Turkey seems to demand designers who are better equipped with knowledge of materials, manufacturing methods, and production cost analysis and with computer supported design skills’ (Korkut and Hasdoğan, 1998; 130).

Korkut and Hasdoğan (1998) associated the issue of designers’ lack of technical knowledge to some ‘background’ factors like ‘the communication gap between designers and managers’ and ‘lack of design culture and awareness’.

According to them, lack of design culture and awareness coupled with inadequate consumer and market feedback cause design activity to be dominated by the issues of production and cost (Korkut and Hasdoğan, 1998; 130).

## **CHAPTER 3**

### **RESEARCH METHODOLOGY**

#### **3.1 Introduction**

Deciding on the research methodology of the thesis study was a challenging task. The subject of the study was very important both for Turkish industry and design research studies in Turkey. There were very few studies particularly about the designers' role in Turkish industry and this made the research much more important and special. Survey which was chosen as *the method* of the study was required to include as many designers who are working for the Turkish industry and their managers as possible. An extensive effort was spent to design an effective questionnaire and a research methodology and to approach firms which employ industrial designers and industrial designers working for Turkish manufacturing industry.

In this chapter, the methodology of the survey is described in detail. The questionnaire design and population selection is explained. Finally, the analysis of collected data is exposed.

#### **3.2. Research Aims**

This study, which investigates the manufacturers' and designers' opinions about how industrial design practice is

perceived and how industrial designers are utilized in Turkey, is based on an investigation which specifically intends to:

- examine the status of the industrial design profession in the Turkish industry;
- reveal the roles of the industrial designer;
- find out how the manufacturer and the designer comprehend the aforementioned profession in a newly developing industry like Turkish industry;
- analyze how the industrial designers are hierarchically placed in the corporate environment.

### **3.3. Discussion on the Literature Survey as a Basis for the Design of the Field Work**

The review of the literature revealed that the Turkish industry is a developing industry with stimulators like the European Union and the global market. These two main stimulators push the industry towards quality products, branding, innovation and creativity. Consequently, Turkish industry needs to *redesign* the new product development process and include the industrial designer to this process.

The basis for the design of the field work mainly comes from two noteworthy studies particularly concerning the role of industrial designers in new product development process. The first study was done in 1996 by Korkut & Hasdoğan (Korkut and Hasdoğan, 1998). Even though the survey structure has changed to a certain extent, the work conducted by Korkut

and Hasdoğın has been used as a reference point extensively. The industrial design profession was investigated in the above-mentioned study through a comparative study of the practitioners' and managers' views on industrial design practice. The second study is relatively a new one which was done by Perks, Cooper and Jones (Perks, Cooper and Jones, 2005). The researchers investigated the nature of the role of design in new product development process with a multiple case study methodology. The investigation collected data with an interview programme from mid-size to large-size U.K. manufacturing companies.

### **3.3.1. Survey Framework**

In this study, a survey research was chosen as a method in order to obtain the manufacturers' and designers' opinions about how industrial design practice is perceived and how industrial designers are utilized in Turkey. Two separate questionnaires were applied to see the situation of industrial design profession in Turkey and to make comments on the designer's role in the product development process. One of the questionnaires was prepared for design directors of the in-house design teams of manufacturing companies and the other one was prepared for the designers who work in these design teams.

### **3.3.2. Selection of the Population**

The survey aimed to include firms that are currently active producers and marketers in the Turkish industry. The firms

that were aimed to be selected for the survey were the ones who employed industrial designers in their corporate structure. For the selection process of firms, a good amount of help was given by the Industrial Design Department of Middle East Technical University (METU), the Industrial Designers Society of Turkey (ETMK) and by the well-known patent and brand agency GrupOfis in Ankara. The databases obtained were as follows:

1. The firms database of METU Department of Industrial Design: An extract form of the database was given by the department which contained the records of contact addresses of 561 firms and institutions with which the department conducted student projects and invited to graduation projects exhibitions.
2. The designers database of METU Department of Industrial Design: A selected part of the database was given by the department which contained the records of contact addresses of 223 designers mainly from METU graduates who work in manufacturing firms.
3. The database of ETMK members: An extract from the database was given by the society which contained the names and e-mail addresses of their members who were working in manufacturing firms.
4. The database of design registrations by GrupOfis: The database contained 23714 designs registered between the years 2000 and 2005, the names and addresses of their owners and names of their designers.
5. New database: Research about the Turkish manufacturers that have production facilities and design activities was done over the internet.

While the structure of the research was being decided on and before the survey was conducted, to reach a more specific audience, the sectors of the industry that the survey was going to be sent to were chosen beforehand. The chosen firms for the sample were all Turkish firms, mostly in sectors where industrial design was known to be used and in sectors where the manufacturer is targeting the end-user directly. These sectors were furniture, lighting, automotive, white goods, toys, electronic goods electrical household appliances, POP and exhibition, fashion and accessories, jewellery, kitchen appliances, medical instruments, promotional goods, industrial machinery, sanitary ware, glass work, packaging, sports equipment and communication goods. Therefore sectors such as textile and apparel were excluded since they would be within the scope of fashion and textile design. Similarly the sectors like spare parts for automotive and industrial machinery were excluded since they are not targeting the end user directly. One of the important factors that played role in this selection was that the firm either had to have an in-house design function, or it had to be outsourcing its design work or it had to be doing both. The first of these questionnaires, the *manager survey form*, was sent to the design directors of these firms, the second questionnaire, the *designer survey form*, was sent to the designers who work as a designer at such corporations. To be able to do some cross-checking between the corporate answers and designer answers, there were a few of the same questions on both forms (Appendix A and Appendix B).

For the preparation, application and evaluation of the questionnaires, a timetable spanning over six months was planned and executed. For the creation, dispatch and analysis of the surveys, a special internet based database was created and the responded questionnaires were automatically logged into this database.

### **3.3.3. Selection of the Sample**

Availability sampling was used as a sampling method. The databases were scanned according to the criteria described above, and all the companies which fulfill the criteria and whose electronic mail addresses were available were included in the sample. Therefore in principle the sample would be formed by the ones who would be available and respond to the questionnaires. In the above section, it is possible to see the sources for the samples that the surveys would be sent to. From these databases, the companies which had both production and design facilities were selected and the surveys were sent to these samples.

The selection of the respondents is made according to their professional positions in the company. As the main criteria of the questionnaire was to get information about the role of design and designers in the company structure and the new product development process, possible respondents were examined and the managers and designers working for such companies who could be sample to this study were sent invitation. In the invitations for the survey that were sent to the respondents, a note was attached that requested the



person receiving the invitation to forward it to the appropriate person in the company if any mistake had occurred or a change in position had taken place. Therefore the manager survey form was aimed for the manager who is responsible for the design function of the company; the designer survey form was aimed for the designers working in the company. In the introductory letter, it was stated who the survey is aiming for. Majority of the managers and designers were approached directly through their contact information in the databases. In distributing the manager survey form, if the design manager's name did not exist in the databases, the company's general electronic mail address was approached with an accompanying e-mail message which requested the recipient to forward the message to the manager of the company responsible for design (Appendix C).

#### **3.3.4. Selection of Questions**

In the manager survey form, the questions were mainly about the goals of the company and how industrial design can help the company to reach these goals, the activities in the firm that relate to design, professions that are working on design related subjects, the factors that affect the design process, involvement degree of designers in new product development and the evaluation of the knowledge and skills of designers in the firm.

In the designer survey form, the questions mainly revolved around the corporate strategy of the employing firm, the factors that affect the design team during product

development, the knowledge and skills they use as a corporate designer, what the industrial designer brings in to the corporate environment as an added value, what they do in the corporate environment as designers and the ideal roles they have in their heads as a designer in the corporate world.

### **3.3.5. Questionnaire Design**

Questionnaires were designed to comprehend the role of design and role of designers through the new product development process. Using the characteristics of questionnaire method, it was possible for the researcher to understand the new product development process and the designers' skills and actions and the role of design in the company structure.

The questionnaires were composed of three main parts:

1. Introductory letter: The letter was placed on the header part of the questionnaire and contained information about who is expected to fill it, the aim and potential benefits of the survey, the educational institution and supervisor of the master's study and the researcher's contact addresses.
2. Personal information: This part contained questions about contact and job details of the respondent.
3. Company Information: This part formed the main body of the questionnaire. The main topics included: company information and features, the main goals of the company, the role of design through achieving these goals, characteristics of design, and the design function

overall and through the new product development process, the creativity-design relationship, skills and actions of designers and added value of design.

In the manager survey form, twenty questions were addressed to the design directors. Fifteen questions were multiple choice questions and five of them were semi-structured and open-ended questions, so it was possible to gain more detailed information. In the designer survey form there were eighteen questions and three of them were semi-structured, open-ended ones.

### **3.4. Application of Questionnaire**

#### **3.4.1. Pilot Study**

The questionnaire was conducted as a pilot study, before taking its final shape. Questionnaires were responded by some selected design directors and designers. Five design directors and five designers were chosen to make the pilot study. This pilot study was done to gain more information from the respondents about the structure of the questionnaire. It was performed as a face-to-face, one to one study with the researcher and the respondent. The respondents filled the questionnaires alone, and if necessary asked the researcher anything that they were not able to understand or anything that was not clear, structural or semantic. The researcher recorded information from this pilot study by taking notes. Before the surveys took final shape, the feedback taken from

this pilot study was then analyzed and the required changes were made.

After examining different survey techniques that were available for conducting the research, an online method was decided on for ease of usability and ease of data collection. Using an online survey would also be much more efficient in terms of distribution and collection as well.

The respondents received the questionnaires which were directly sent to their personal/formal e-mail addresses. They filled the questionnaires independent from any feedback from the researcher. The questions were designed for the general audience who are involved in the design actions of the company; they were not customized for different sectors or professions.

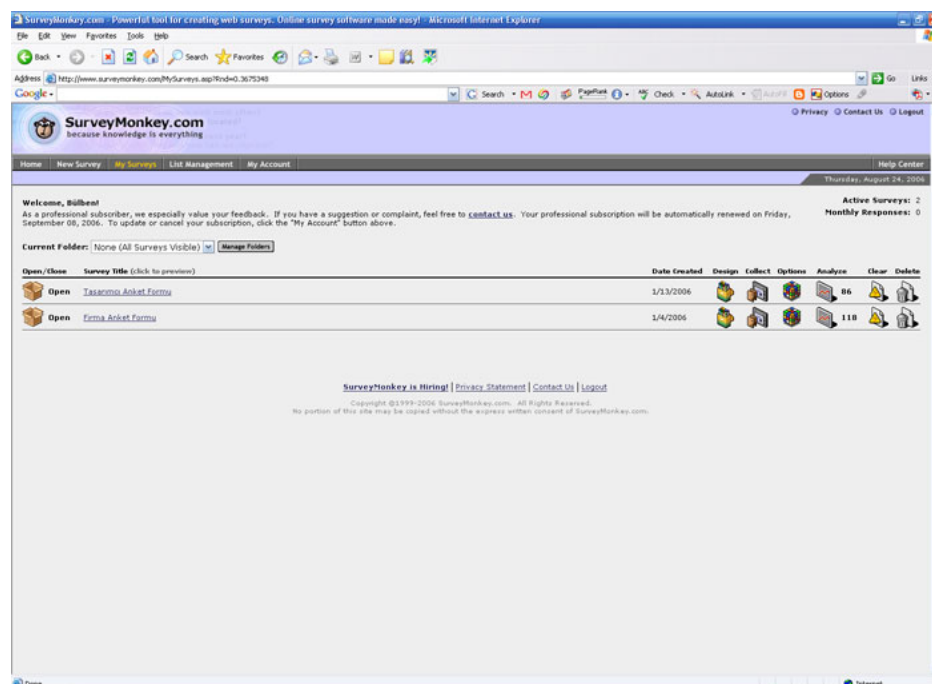


Figure 3.1: The Survey Monkey management tool.

The surveys were conducted with the help of an online survey website that specializes in this field. This survey site, named Survey Monkey, uses online survey design and management and has the ability to gather responses from up to 1000 different people for each survey published, which was more than enough for this study.

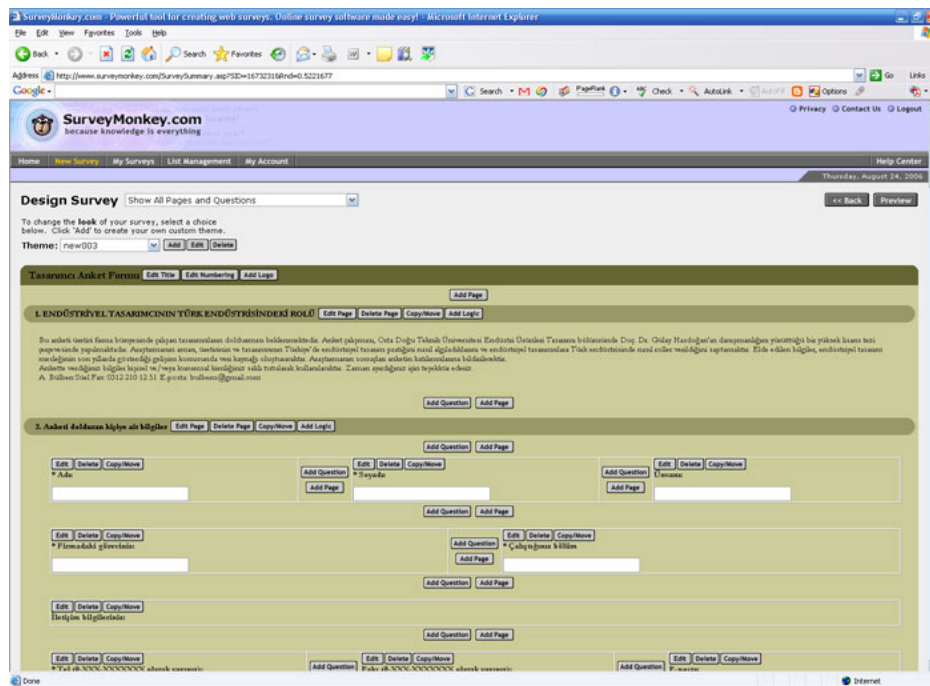


Figure 3.2: Survey Monkey survey design tool

The surveys were designed using the Survey Monkey design wizard and the questions were placed on the online survey pages interactively. Each survey, the designer survey and the manager survey, was devised as separate surveys with their own management options. The surveys were tested with a close user group for various problems that may arise during regular usage. After the surveys were tested and were made functional from the Survey Monkey management page the list of possible contributors were added to the invitation mailing page. The invitation mailing page offers various services such

as sending a notice to the expected contributors, checking to see if a person has responded to the survey, checking to see if the person has declined to participate in the survey and re-sending an invitation. A setting was set with a thank you message that was sent to every participant after a successful completion of the survey.

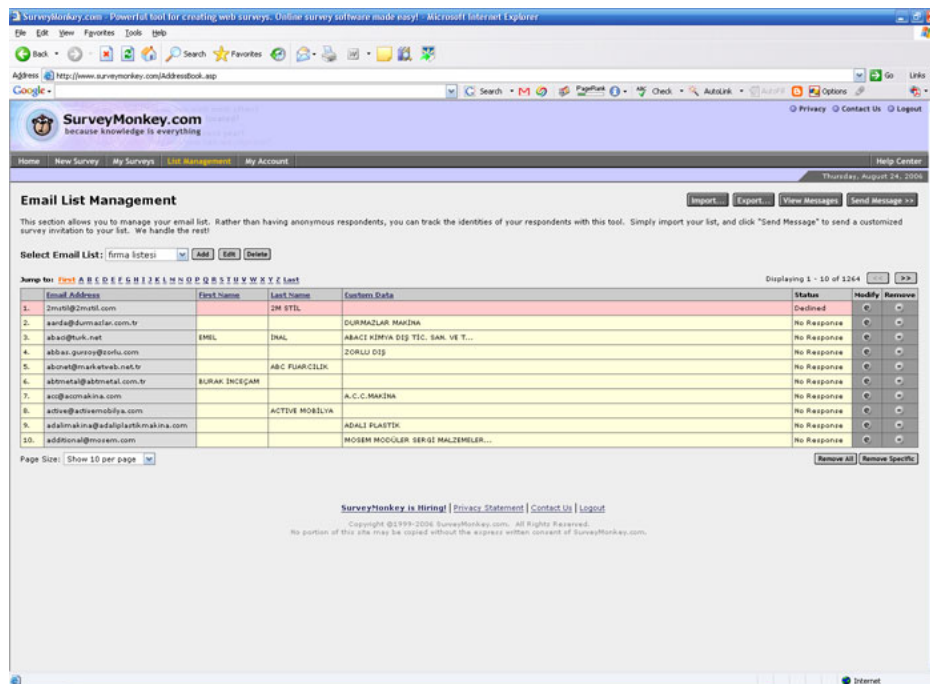


Figure 3.3: Survey Monkey mailing/invitation page.

During the time the surveys were open for the contributors to respond, follow-ups were made, more than once, to the contributors who either did not respond or were having certain problems. Some of the contributors declined to respond and were removed from the invitation lists.

Tasarımcı Anket Formu - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.surveymonkey.com/Users/27201182/Surveys/1372716732318DC

Tasarımcı Anket Formu

4. Sorular

Tasarım ile ilgili üye olduğunuz meslek kuruluşu ve/veya derslerden:

- ETMK
- IDSA
- 

Meslek hayatınız boyunca tasarladığınız ürünler arasında tasarım tescilli alan tasarımcısı var mı?

Evet  
 Hayır

\* Çalıştığınız firmada tasarım ekibinizde yer alan kişilerin yaklaşık sayısı: 32

\* Çalıştığınız firmada çalışan eğitimli tasarımcı sayısı: 13

\* Çalıştığınız firmada eğitimli tasarımcılar \* Eğitimli tasarımcılar bulunduğunuz bölgedeki bilimsel firma organizasyon potansiyelindeki yeri nedir? Lütfen bu yer aldığı bilimsel birimi belirtin.  
Eğitimli tasarımcılar ve bu bilimsel birimle ilgili alan adı bilimsel birimlere tasarımlar.

Tasarım Departmanı

\* Çalıştığınız firmanız tasarım ekibinizde aşağıdaki meslek grupları ne derece iyi seviyede çalışmaktadır? Lütfen firmada yer alan her meslek grubu için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Eğitimsel Tasarımda	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Meraklı	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Grafik Tasarımda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elektronik Mühendislik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Müzik Mühendisliği	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pazarlamada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
İletişimde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Figure 3.4: Survey page

The surveys were kept open for a period of five months and regular checking and inspection was made. After this period, the surveys were closed and the data was exported from Survey Monkey into Microsoft Excel for further analysis and examination.

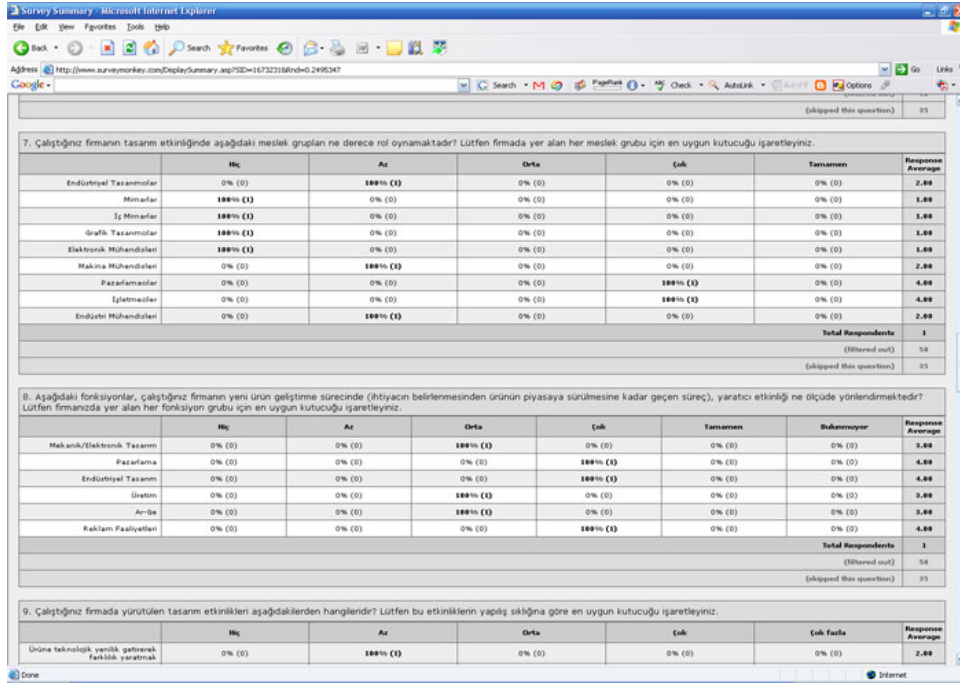


Figure 3.5: Survey Monkey results page.

### 3.5. Data Collection

The data collection process for the designer survey began on January 20, 2006 and ended on May 31, 2006. The collection process for the manager survey began on January 19, 2006 and ended on May 31, 2006. During these periods, 3 follow-ups for the managers and 2 follow-ups for the designers were done. These follow-ups were done on the months of February, March and April. Table 3.1 shows the amount of samples that responded to the invitation to answer the survey. After May 31, 2006, the data collection was finished and it was seen that a total of 173 designers and 1264 managers (or director, owner) were invited to answer the survey. From these samples, 84 designers and 117 managers replied to the survey, 2 designers and 16 managers declined the survey invitation and a total of 87 designers and 1131 managers did not respond to the invitation.



During the analysis of the surveys, it was seen that 29 of the respondent who accepted the designer survey invitation and 79 of the respondents who accepted the manager survey invitation either gave inapplicable answers, left half of the answers on the survey sheet blank or left all the answers blank. Hence, 45 designers and 39 managers gave relevant answers to the questionnaires.

It is important to note that the follow-ups that were sent to the designer samples and manager samples were effective and with these the survey gained momentum. There were two groups of invitation letters sent via email; one was written by the researcher and the supervisor and the last one that was sent in May was written by the supervisor. The second invitation was specifically sent to the companies that cooperated in the graduation projects which were being done in the industrial design department at METU. The invitation letters can be examined in the section Appendix C.

Table 3.1: Number of designers and managers the surveys were sent to and the number of respondents

	Date Sent	Form Sent	Number of sent surveys	Number of responses received
First sending of the questionnaire: January 2006	19.01.2006	Manager	321	26
	25.01.2006	Manager	104	6
Follow-up of the questionnaire: March 2006	07.03.2006	Manager	390	14
Follow-ups of the questionnaire: April 2006	12.04.2006	Manager	222	7
	18.04.2006	Manager	622	22
	24.04.2006	Manager	1184	42
<b>Total number of manager respondents</b>			2843*	<b>117</b>
First sending of the questionnaire: January 2006	20.01.2006	Designer	154	39
Follow-ups of the questionnaire: April 2006	13.04.2006	Designer	122	14
	18.04.2006	Designer	22	9
	24.04.2006	Designer	122	22
<b>Total number of designer respondents</b>			420*	<b>84</b>
*This is the total amount of follow-ups to the surveys; it contains multiple reminder emails to one person.				

A total of 67 companies responded to the surveys. Among them only from three companies both managers and designers replied to the surveys. 37 companies responded to the manager survey. Among them, from two companies two managers responded to the survey, from the remaining 31 companies one manager responded to the survey. 27 companies responded to the designer survey. Among them from three companies four designers, and from three companies two designers responded to the survey; from the remaining 21 only one designer responded to the survey.

Table 3.3: Table that displays the university, profession and graduation year of respondents from the designer survey

<b>Designers</b>		
<b>University</b>	<b>Profession</b>	<b>Graduation year</b>
Mimar Sinan University	Ceramics	1984
Istanbul Technical University	Industrial Design	2001
METU	Industrial Design	2003
METU	Mechanical Engineering	1999
METU	Industrial Design	2003
Mimar Sinan University	Industrial Design	1984
METU	Industrial Design	2002
Academy of Fine Arts	Ceramics	1974
METU	Industrial Design	1990
METU	Industrial Design	2000
METU	Industrial Design	2002
Institute of Arts	Mechanical Engineering	1957
METU	Industrial Design	2003
Academy of Fine Arts	Ceramics	1977
METU	Aeronautical Engineering	1998
METU	Aeronautical Engineering	2003
METU	Industrial Design	1998
METU	Industrial Design	2002
METU	Industrial Design	2003
METU	Industrial Design	2002
METU	Industrial Design	2004
Istanbul Technical University	Industrial Design	2002
METU	Industrial Design	1986
METU	Industrial Design	1993
Marmara University	Industrial Design	1999
Istanbul Technical University	Industrial Design	2004
METU	Industrial Design	2000
METU	Industrial Design	1997
METU	Industrial Design	-----
METU	Industrial Design	2005
METU	Industrial Design	2003
METU	Industrial Design	2004
Ecole de design des pays dela	Industrial Design	1994
Istanbul Technical University	Industrial Design	2001
METU	Industrial Design	2003
METU	Industrial Design	1986
METU	Industrial Design	1997
Bilkent University	Interior Architecture	2001
METU	Industrial Design	2005
METU	Industrial Design	2002
METU	Industrial Design	2005
Bilkent University	Interior Architecture	1997
METU	Industrial Design	1989

Table 3.4: Table that displays the university, profession and graduation year of respondents from the manager survey

<b>Managers</b>		
<b>University</b>	<b>Profession</b>	<b>Graduation year</b>
METU	Industrial Design	2005
METU	Electrical Engineering	1979
METU	Industrial Design	1988
Mimar Sinan University	Interior Architecture	1998
Dokuz Eylül University	Textile Design	2002
METU	Industrial Design	2003
Istanbul Technical University	Industrial Design	2004
Ecole de design des pays dela	Industrial Design	1994
METU	Industrial Design	2001
Erciyes University	Electrical Engineering	1991
Marmara University	Industrial Design	1998
Kadir Has University	Business Administration	2004
Istanbul Technical University	Industrial Design	2005
Marmara University	Industrial Design	1985
Mimar Sinan University	Graphic Design	1995
IDMMA	Architecture	1981
Istanbul Technical University	Mechanical Engineering	2005
Milano Academy of Fine Arts	Industrial Design	2004
Yıldız Üniversitesi	Mechanical Engineering	1985
Academy of Fine Arts	Ceramics	1977
Karadeniz Technical University	Mechanical Engineering	1988
Uludağ University	Mechanical Engineering	1999
Hacettepe University		1992
METU	Mechanical Engineering	1975
METU	Mechanical Engineering	1979
METU	Industrial Engineering	1998
Istanbul Technical University	Industrial Design	2005
Dumlupınar University	Economics	1999
Dokuz Eylül University	Mechanical Engineering	1991
Marmara University	Industrial Design	1994
METU	Mechanical Engineering	1995
Eastern Mediterranean	Business Administration	1992
Academy of Fine Arts	Ceramics	1986
GAZİ University	Mechanical Engineering	2002
Dokuz Eylül University	Mechanical Engineering	1991
Yıldız Technical University	Industrial Engineering	2004

### 3.6. Data Analysis

The data collected from the responses of the questionnaire were saved in Survey Monkey's database. The data were then transferred to spreadsheet software, namely Microsoft Excel (MS Excel), for the analysis. After careful analysis, where appropriate, the data retrieved from closed ended questions were converted into numerical data which allowed to illustrate

the results in the form of tables and bar charts. The data obtained from open ended questions were classified under certain headings and evaluated. The evaluation of open and closed ended questions will be made in the next chapter.

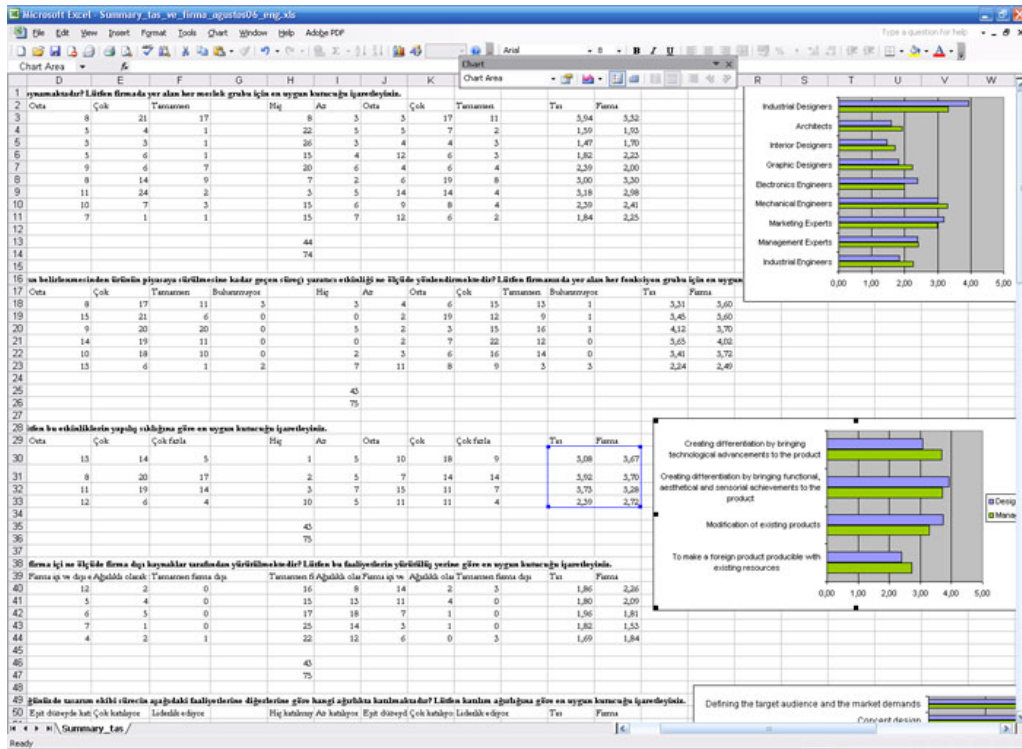


Figure 3.6: Microsoft Excel data analysis

## **CHAPTER 4**

### **THE OUTCOME OF THE STUDY: MANAGERS' AND DESIGNERS' PERCEPTIONS OF THE ROLE OF IN-HOUSE DESIGNERS IN THE TURKISH INDUSTRY**

#### **4.1. Evaluation**

The internet based questionnaire which was chosen as the survey method of the study was described in the previous chapter. The information obtained from the manager survey forms and the designer survey forms have been documented in spreadsheet software which allowed comparing and illustrating the responses in qualitative and quantitative nature. The same questions asked on both surveys have been cross-examined. The questionnaires were prepared in Turkish, information and quotes that will be referred are translated to English by the author. The personal information about the companies and respondents are kept confidential and the respondents are represented by letters if needed.

The analysis of the study aims to investigate the role of design and the role players in the design process of the companies. The author tries to focus on the influence of the designer in the NPD process, the factors affecting the design process, the company's functions in NPD, decision making process of designers in NPD and skills and actions of the designer.

#### 4.1.1. Activity Areas of the Companies

The company managers were asked which activity areas existed in their company. The question was a closed-ended question to be chosen from a list of six activities. 39 respondents replied to this question. As it is seen in Figure 4.1, 97,4% of the respondents have production facilities in their company which is an expected outcome because the selected population for the survey was mainly from manufacturers. Only one manager did not have any production facility. 76,9% (30) of the respondents conduct design facility in their company. As it can be seen from Appendix D, 29 out of 39 of the companies are exporting goods. Out of 30 companies which have design facility, 24 are exporting their goods. Therefore a strong relationship can be observed between design activity and exporting activity.

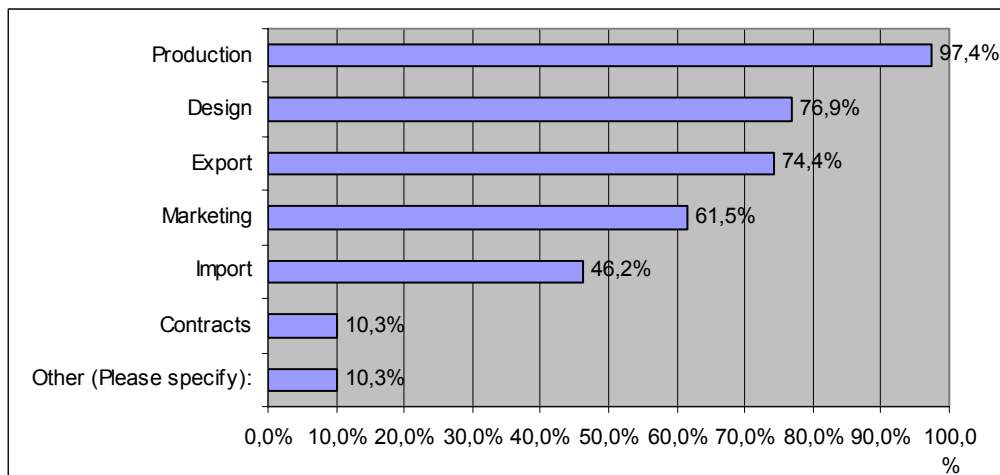


Figure 4.1: The percentages of activity areas of the companies

In the following closed-ended question the managers were asked about the product groups included in their companies' product development process. They were asked to choose the

answers from a list of twenty product groups. The results are given in Figure 4.2. Within the group of companies who have replied the survey, the highest percentage of companies were producing in the automotive industry (10 respondents, 9 companies) with 25,6%, and the furniture industry (10 respondents, 9 companies) with 17,9%. The runner-up industries were the POP & exhibition, lighting and industrial machinery companies with 15,4%. It is possible to see that 46,2% of the companies who have answered the survey replied that their product development activity includes other sectors which were not listed. These 18 product groups can be listed as bathroom fittings, signage systems, decorative ceramics, playground furniture and military equipment.

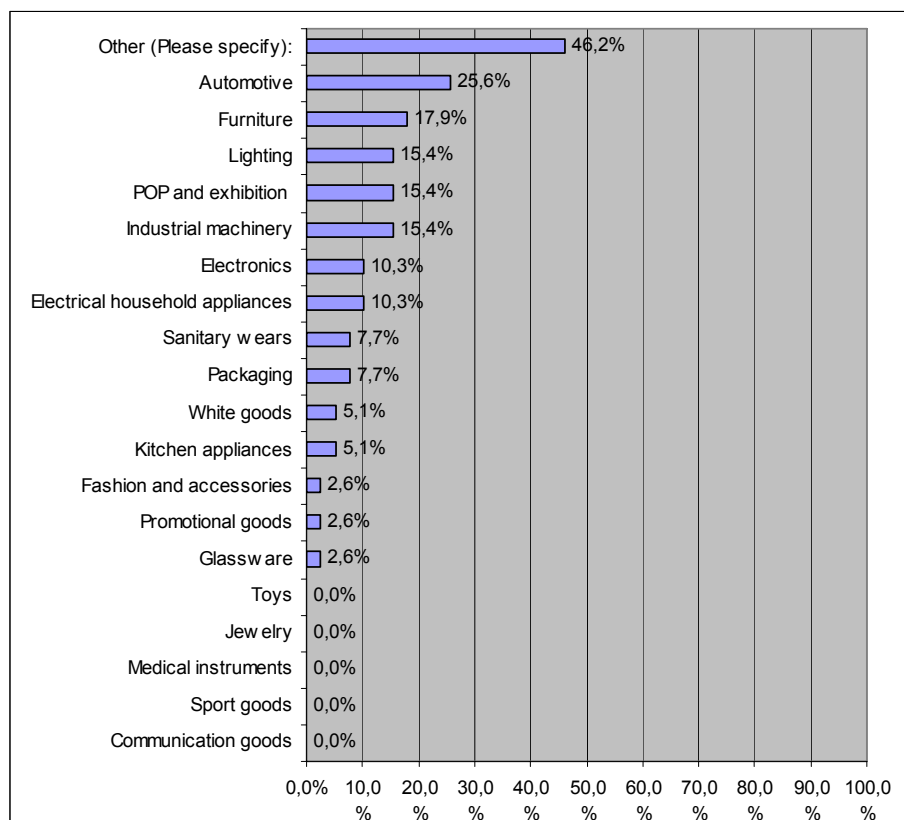


Figure 4.2: The product groups included in the product development process of the company



#### **4.1.2. Short Term and Long Term Goals of the Company**

The companies were asked in an open-ended question about their long and short term goals. 39 of the companies responded to the question. The answers can be grouped under 6 headings: competitive advantage, branding, market share, technological improvement, innovation and product range.

##### Competitive Advantage

'Competitive advantage' is about being 'number one' in both local and global market. It is possible to see that the companies, who have the goal of being number one, have stated that this goal needs innovation, creativity, technological investments, reasonable pricing strategy, influential advertisement and a relatively good after-sales support in the company.

From the analyses of the question that relates to this topic, it is possible to see that 12 out of 39 companies emphasized their long term goal of a better competitive advantage to succeed and become market leaders, expand their market or at least hold the larger part of the market share. Under detailed examination, it is possible to observe that only 6 of these 12 companies desire to become market leaders and/or protect their positions as market leaders in their fields, 2 of the remaining 6 companies desire to hold their current share of the market and the other 4 companies have a desire to extend their market share to a certain extent but not necessarily become leaders in their fields.

## Market Share

If we are to define market share in a few words it would be the proportion of the market being serviced by a company. After analyzing the results, it is possible to see that 9 out of 39 companies have strongly emphasized that they are in the processes of or are working towards increasing their market share. From the 9 companies, 8 have clearly stated that they are interested in creating and/or expanding their market share in the global market while the other 1 manager demanded a better market share in the local market. However, 2 of the 39 companies that did not comment about market share were uncomfortable about the increasing Chinese presence in the local and global market.

## Branding

Branding is not related directly with being 'number one' but being a 'recognized one' in the market. From the survey, it is possible to see that 6 out of 39 of the companies see branding as an issue that needs to be paid attention to and as a factor that will relate with the consumer and distinguish their company. On further analyses, it is possible to see that 3 of these companies are trying to become or create brands with which they can move into the market. The other 3 of the companies already have a brand that they want to expand into new territory or into different markets.

## Technological Improvement

Technological improvement, in relation to our topic, is the result of research and development that a company spends on a product and/or service. In the case of such improvements the company needs to be able to make enough investment in R&D and present this as an outcome in its products and/or services.

It can be seen that 4 out of 39 companies have stated their interest in and the necessity of technological improvements in the products and services of their companies. In the response received from 2 of the 4 companies the technological improvements are tied with higher expectations of quality in the products and/or services.

## Innovation

Innovation is the process of putting forward something new; a product, an idea or a method. Four out of 39 companies have shown interest in the innovative process for their company's products and/or services. It was interesting to see that all of the 4 companies had a different word for approaching innovation; these were novelty, method, difference and efficiency.

## Product Range

Product range can be defined in two different ways; one of these is the different product types that are offered by a

company, the other is the different kinds of the same product type that are offered by a company. In relation to these definitions, 4 out of 39 companies have stated that offering a diverse product range in one of their primary goals. Among these 4 companies, 2 have declared that they are trying to develop and expand their product range in the same product type. On the other hand, the other 2 companies have expressed that they are working towards expanding their product categories into different product types.

#### **4.1.3 Role of Design in Reaching the Goals**

In the next open-ended question, the respondents were asked the effects of industrial design in reaching the previously stated goals of companies. The answers can be grouped under 6 headings: These are; innovation, brand identity, competitive advantage, product range, styling-aesthetics and product development.

##### Innovation

As it was defined in the previous section, innovation is the process of creating something new and original. As analyzed in the results, 8 out of 39 respondents state that industrial design brings innovation to the company. It was interesting again to see, that novelty, difference, originality and creativity are the key components that are used to approach innovation in terms of industrial design.

## Brand Identity

Four out of 39 companies responded by stating that industrial design has a major effect in creating brand identity for products and/or services of a company. The answers given by these 4 companies were separated into two categories in terms of how industrial design affects brand identity; 1 out of these 4 companies responded by stating that industrial design prevented copying of their company products and/or services by other companies, the remaining 3 companies responded by expressing that industrial design creates brand identity and allows the company to expand into different markets and/or create a higher market share with a higher competitive advantage.

## Competitive Advantage

Nine out of 39 companies have expressed their belief in industrial design's ability to create a competitive advantage for their company. Under close examination, this ability of industrial design in a company had varying means for promoting competitive advantage; these were innovation for 4 out of 9 companies, product range for 2 out of 9 companies, corporate and brand identity for 2 out of 9 companies and product development for 1 out of 9 companies. These companies stated that by using the privileges industrial design brings forward, they were able to cope in the local and/or global market by a better standard of competition.

### Product Range

Four companies emphasized that industrial design brought the ability to produce a variety of products and/or services with the help of innovation and increase a company's product range.

### Styling-Aesthetics

In the answers received, it was seen that styling and aesthetics were not mentioned together, but were mentioned as different topics by the respondents. A total of 6 out of 39 respondents declared that they undertake the role of industrial design as a factor that relates to form-based issues of a product. However, 1 of the 6 respondents emphasized the role of styling as being the most important factor in the use of industrial design in a company.

### Product Development

According to 2 out of 39 respondents industrial design, with the technical, aesthetical and materials knowledge brings forward, the leading role player in the product development process. For both of the respondents, the involvement of industrial design in the product development process brings out the quality, the distinguishing value and the economic stability of a product and/or service.

#### **4.1.4. Role Players in the Design Process**

In the closed-ended question about the role players in the design process, the managers and the designers were both asked about the extent to which the different profession groups take part in the design process in their company. These different profession groups were industrial designers, architects, interior designers, graphic designers, electronics engineers, mechanical engineers, marketing experts, management experts, and industrial engineers. The respondents were asked to rate the "extent of taking part" through a scale of "none, seldom, average, mostly and always". In Appendix E and Appendix F, the percentages of the respondents' ratings are given in the form of tables. In order to make a comparison between the managers' and designers' responses, each rating was converted to numbers, ranging from one to five (none=1 and always=5) and weighted averages of managers' and designers' ratings were calculated. Figure 4.3 illustrates the comparison between the weighted averages of managers' and designers' responses.

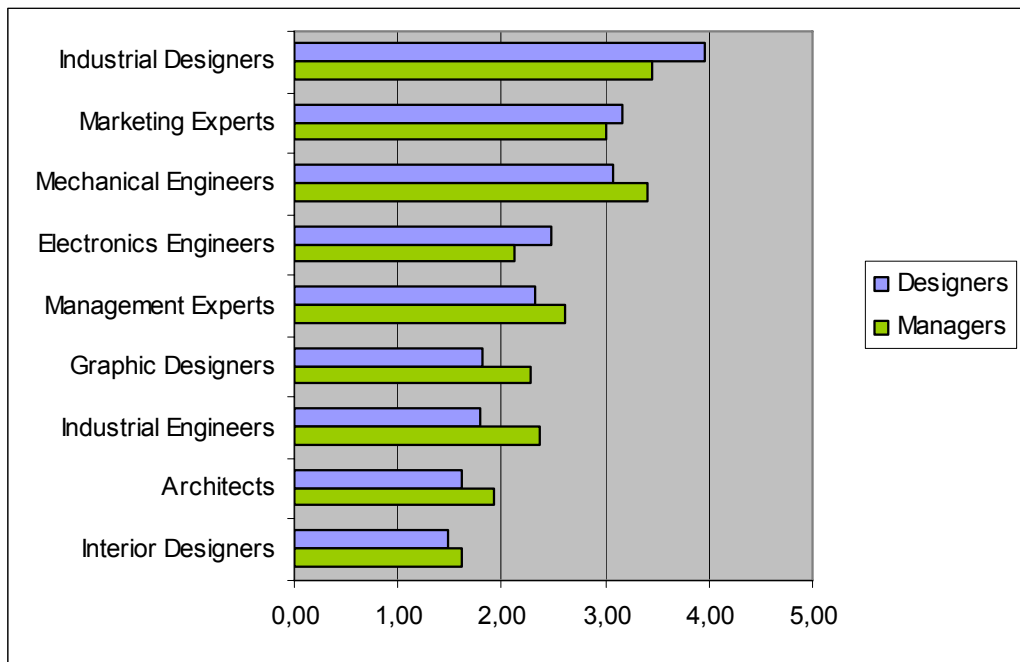


Figure 4.3: The distribution of the extent to which different profession groups take part in the design process in the company: Weighted averages of the managers' and designers' ratings between 1 (none) and 5 (always)

As it can be seen from Figure 4.3, according to managers, mechanical engineering profession takes part in the design process almost equally with the industrial design profession and gains priority over the other professions. On the other hand, according to the designers, the industrial design profession is at the first rank compared to other professions. The ranking of the professions depends on the characteristics of the company activities and the design processes held in the company. As seen in Figure 4.3, interior designers and architects have the least amount of roles in the design activity of companies.



#### 4.1.5. Influence of the Designer in the New Product Development Process

The managers and designers of the companies were both asked a closed-ended question about the extent which the listed functions affect the creative activities during the new product development process in their company. As seen in Figure 4.4, the listed functions were mechanical/electronics engineering, marketing, industrial design, production, R&D, and advertisement work. Similar to the above question the respondents were asked to rate the “extent of affecting” through a scale ranging between “none” to “always”. Figure 4.4 illustrates the comparison between the weighted averages of managers’ and designers’ responses.

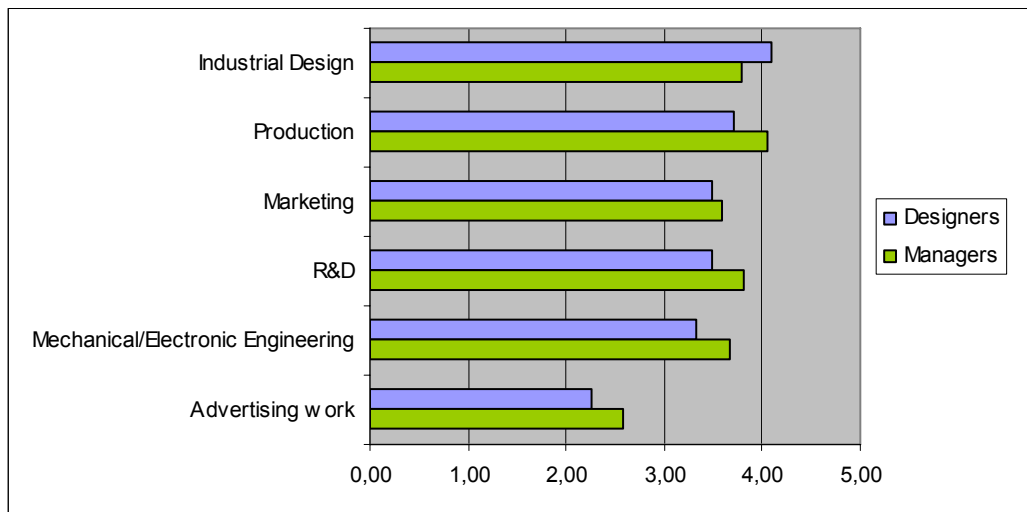


Figure 4.4: The distribution of the extent which different functions affect the creative activities, during the new product development process: Weighted averages of the managers’ and designers’ ratings between 1 (none) and 5 (always)

When this question is analyzed according to the functions that have an affect on the design activity, a difference is observed between the answers received from the managers and from the designers. The managers expressed that the 'production' function is the function which affects the creative activities most, however according to the answers received from the designers, the function which mostly affects the creative activities in product development process is the 'industrial design' function. The function that received the least amount of interest from both respondent groups was the 'advertisement work'. This may be because of the fact that the participation level of the design team/designers in the advertisement activity is relatively low compared to other activities during the product development process. This is seen from the chart of Figure 4.6 that belongs to another question.

#### **4.1.6 Nature of Design Activities**

In the following closed-ended question, the respondents were asked to rate the frequency of current design activities in their company from a list of four types of design activity ranging from the most *radical* to the least *incremental*. The respondents were asked to rate the "frequency of employing the activity" through a scale ranging between "none" to "always". Figure 4.5 illustrates the comparison between the weighted averages of managers' and designers' responses. As it is seen from Figure 4.5, the managers' responses emphasize that they have a *radical* approach to the product development process. This can be explained as the design approach and design activities of the companies *mostly* bring product

differentiation by technological innovation, as well as by functional, aesthetical and sensorial novelty to the product and/or services. According to designers the most frequently employed design activity is creating product differentiation by “bringing functional, aesthetical and sensorial novelty to the product” followed by “modification of existing products”. According to them “technological innovation” is employed with an *average* frequency. Therefore the designers’ responses show that the design activities held in the companies are both *radical* and *incremental*. Interestingly, both the managers and the designers showed less interest in making a foreign product producible under their companies’ resources. However both respondents rated the frequency of this activity between seldom and average.

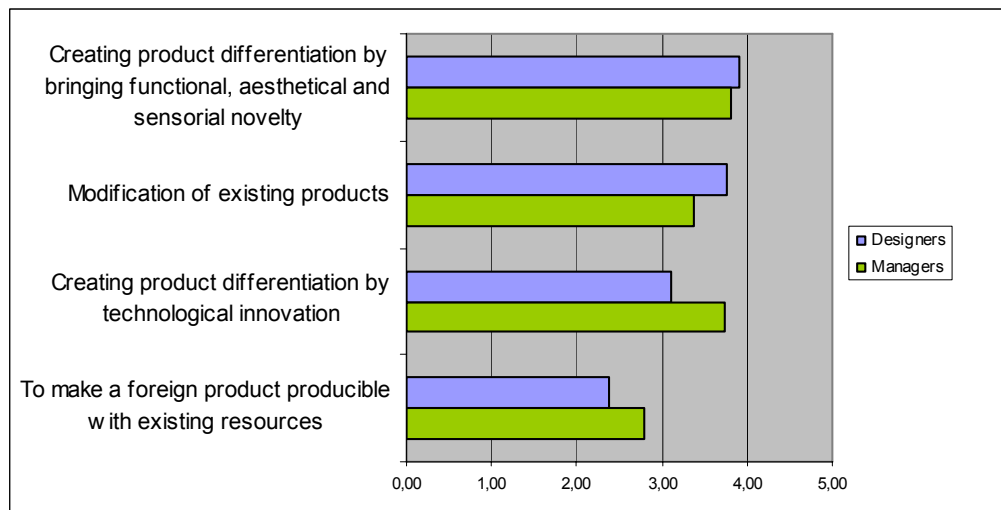


Figure 4.5: The distribution of the frequency of current design activities in the companies. Weighted averages of the managers’ and designers’ ratings between 1 (none) and 5 (always)

#### **4.1.7 Participation of the Design Team in New Product Development Process**

The respondents were asked to rate the weight of participation of the design team in the listed activities of the new product development process by considering all the related teams which influence the process. They were asked to rate the "weight of participation" through a scale of "not participating, seldom participating, equally participating, mostly participating and leading" Figure 4.6 illustrates the comparison between the weighted averages of managers' and designers' responses (not participating = 1 and leading = 5).

As it can be seen from Figure 4.6, according to managers, the activities on which the design team had the most weight of participation were 'prototype design and building' and 'product design'. The second most rated activities were 'concept design', 'preparation of the design draft' and 'design decisions'. Interestingly, the designers also consider their participation weight at most on 'prototype design and building' and 'product design' activities. For the designers, the second most rated activities that the designers had weight on were 'concept design', 'preparation of the design draft' and 'design decision', the same activities as seen in the managers' survey results. According to both the managers' and the designers' survey results, 'planning of marketing'; 'marketing' and 'sale' are the less participated activities of the design team in the new product development process. The participation weight of the design team in these activities, for both managers and designers, can be seen as separate tables below.

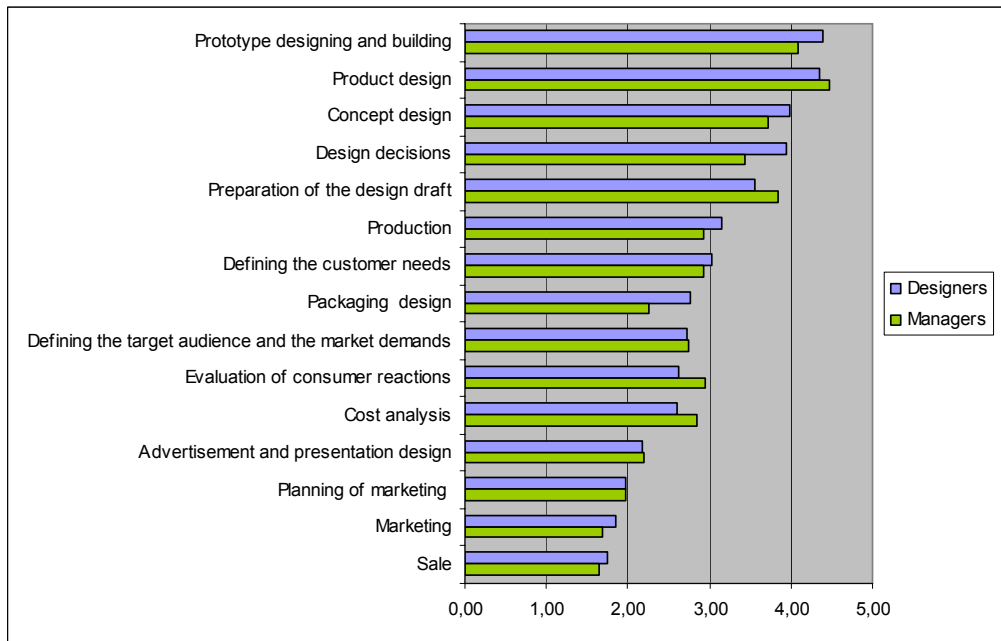


Figure 4.6: The distribution of the weight of participation of the design team in the activities of product development process: Weighted averages of the managers' and designers' ratings between 1 (not participating) and 5 (leading)

Table 4.1: The distribution of the weight of participation of the design team in the activities of product development process: Ratings of designers.

	Not participating	Seldom participating	Equally Participating	Mostly Participating	Leading
Defining the target audience and the market demands	7,8%	39,2%	31,4%	13,7%	7,8%
Concept design	0,0%	9,8%	13,7%	45,1%	31,4%
Preparation of the design draft	2,0%	17,6%	21,6%	33,3%	25,5%
Defining the customer needs	2,0%	31,4%	37,3%	27,5%	2,0%
Design decisions	0,0%	3,9%	23,3%	45,1%	27,5%
Planning of Marketing	33,3%	47,1%	13,7%	5,9%	0,0%
Prototype designing and building	0,0%	2,0%	7,8%	41,2%	49,0%
Packaging Design	33,3%	19,6%	15,7%	17,6%	13,7%
Advertisement and Presentation Design	41,2%	27,5%	15,7%	11,8%	3,9%
Product Design	0,0%	2,0%	11,8%	33,3%	52,9%
Cost Analysis	19,6%	35,3%	15,7%	27,5%	2,0%
Production	2,0%	31,4%	25,5%	33,3%	7,8%
Marketing	37,3%	47,1%	9,8%	5,9%	0,0%
Sale	56,9%	29,4%	0,0%	9,8%	3,9%
Evaluation of Consumer reactions	19,6%	19,6%	45,1%	11,8%	3,9%

Table 4.2: The distribution of the weight of participation of the design team in the activities of product development process: Ratings of managers.

	Not participating	Seldom participating	Equally Participating	Mostly Participating	Leading
Defining the target audience and the market demands	11,6%	32,6%	23,3%	27,9%	4,7%
Concept design	7,0%	9,3%	27,9%	20,9%	34,9%
Preparation of the design draft	4,7%	9,3%	18,6%	41,9%	25,6%
Defining the customer needs	7,0%	27,9%	32,6%	27,9%	4,7%
Design decisions	11,6%	11,6%	23,3%	30,2%	23,3%
Planning of Marketing	44,2%	25,6%	18,6%	7,0%	4,7%
Prototype designing and building	7,0%	7,0%	14,0%	27,9%	44,2%
Packaging Design	37,2%	27,9%	14,0%	18,6%	2,3%
Advertisement and Presentation Design	34,9%	34,9%	16,3%	14,0%	2,3%
Product Design	2,3%	2,3%	7,0%	30,2%	58,1%
Cost Analysis	14,0%	27,9%	25,6%	27,9%	4,7%
Production	4,7%	27,9%	39,5%	23,3%	4,7%
Marketing	51,2%	30,2%	11,6%	7,0%	0,0%
Sale	58,1%	20,9%	11,6%	9,3%	0,0%
Evaluation of Consumer reactions	11,6%	11,6%	44,2%	27,9%	4,7%

#### 4.1.8. Factors Affecting the Design Process

The respondents were asked to rate the factors that are influential in the industrial design work carried out in their company. As it can be seen from Figure 4.7, according to managers, design process is mostly influenced by the 'Consumer Health and Safety' factors. Also, 'National and International Standards' and 'Market Competition' are influential the design process. It is quite understandable for the managers to have chosen these factors because of the various legislations concerning these matters. It is interesting to see that managers give more importance to 'Environmental Issues in the Product Life Cycle' while it would have been expected to see a similar interest in the topic by the designers. However, it is interesting to see that the designers are more concerned about the 'production resources' factor.

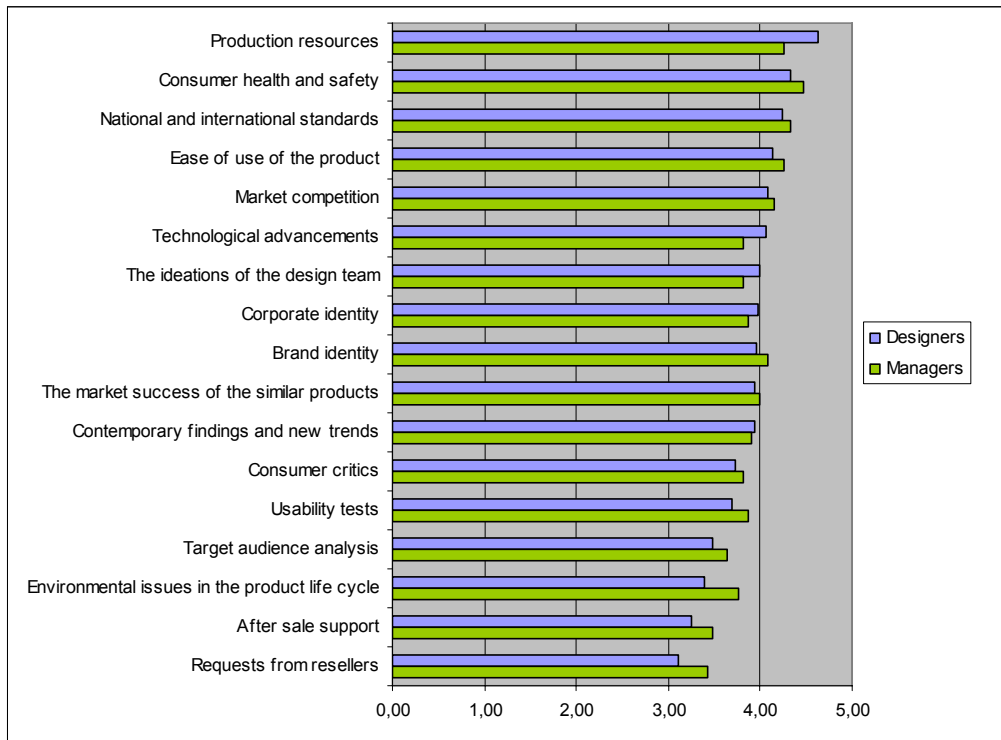


Figure 4.7: The distribution of the weight of participation of the factors that are influential in the industrial design work carried out in the company. Weighted averages of the managers' and designers' ratings between 1 (none) and 5 (always)

Back in 1996, when Korkut and Hasdoğan (1998) made a study on the correspondence between industrial design practice and industrial design education, they were able to find that both the managers and the designers had chosen the most important two factors that were influential in the industrial design work carried out in the organizations to be 'production cost' and 'manufacturing conditions' as it can be seen in Figure 4.8. While the managers paid attention to the advancements in technology, the designers were interested in the creativeness of the design teams, which may mean that companies are production-centered rather than customer-centered. According to their study, 'international and national standards' and 'energy saving and environmental factors in the use of the product' constituted the least important group

of factors. It is impressive to see the difference in the priorities of managers and designers after ten years time. One decade later from the beginning of the study of Korkut and Hasdoğan, the least important issues became almost the most important issues for the managers. With this study, the changes that have taken effect can be seen in the results from the manager surveys. From the analysis of the results, it is possible to see that 'international and national standards' and 'environmental issues in the product life cycle' has gained significant ground in the eyes of managers and their companies.

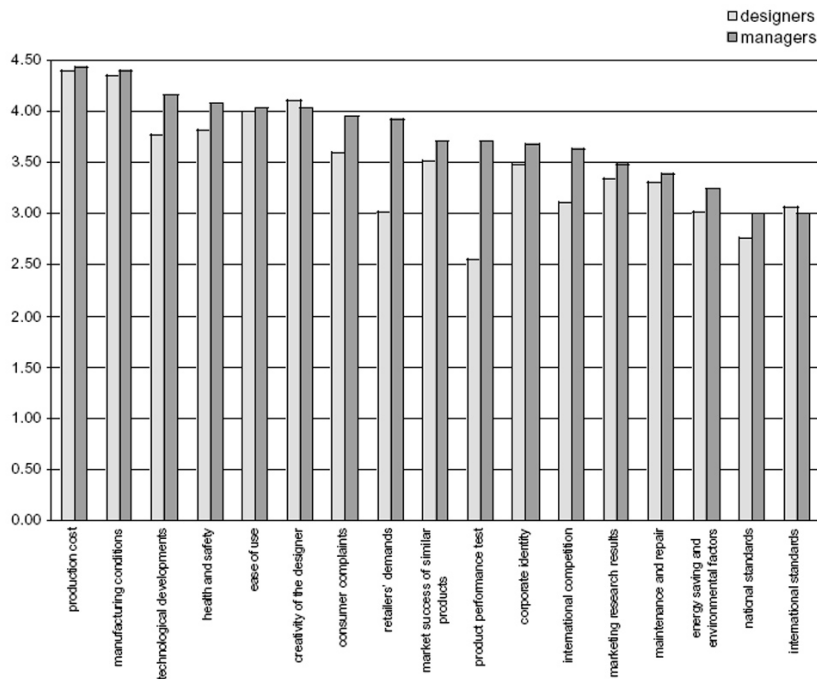


Figure 4.8: The factors influential in industrial design activity (Korkut and Hasdoğan, 1998; 128)

#### 4.1.9. The Role of the In-House Designers in Decision Making in New Product Development Process

The respondents were asked to rate the extent of the role the design teams take in making decisions for the listed issues in



the new product development process. They were asked to rate the “weight of participation” through a scale of “not participating, seldom participating, equally participating, mostly participating and leading”. Figure 4.9 illustrates the comparison between the weighted averages of managers’ and designers’ responses (not participating = 1 and leading = 5). As it is possible to see from Figure 4.9, the managers and the designers emphasized three issues; ‘defining the steps of the process’ and ‘the inputs and outputs of the process’ as well as the ‘deciding on the work schedule’ as being the issues the designers take role in the decision making process. For both of the respondent groups, the least amount of emphasis went to the ‘determination of the budget’ as a role that the design team takes part in. The responses of the managers and the designers for the determining the extent of the roles of the design team can be seen as separate tables below.

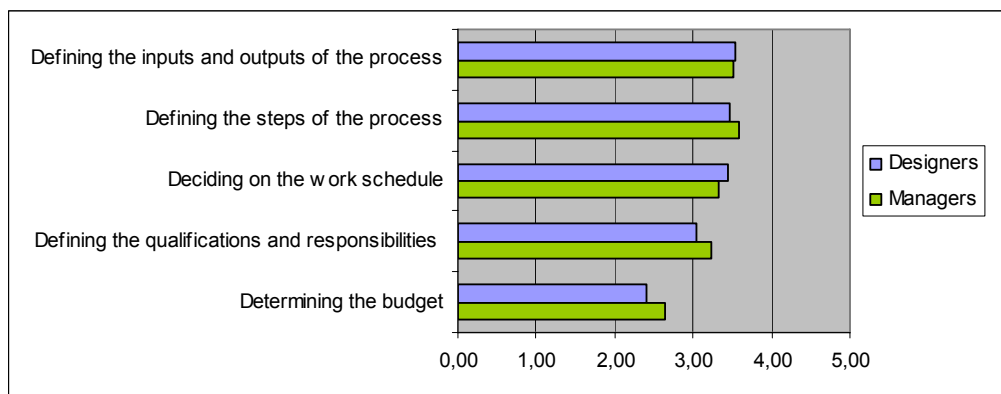


Figure 4.9: The distribution of the weight of participation of the extent of the role of the design teams in making decisions for the new product development process. Weighted averages of the managers’ and designers’ ratings between 1 (none) and 5 (always)

Table 4.3: The distribution of the weight of participation of the extent of the role of the design teams in making decisions for the new product development process according to designers.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Defining the steps of the process	9,8%	15,7%	19,6%	31,4%	23,5%
Defining the inputs and outputs of the process	7,8%	11,8%	27,5%	29,4%	23,5%
Defining the qualifications and responsibilities	11,8%	25,5%	27,5%	21,6%	13,7%
Deciding on the work schedule	9,8%	9,8%	25,5%	39,2%	15,7%
Determining the budget	25,5%	35,3%	19,6%	7,8%	11,8%

Table 4.4: The distribution of the weight of participation of the extent of the role of the design teams in making decisions for the new product development process according to managers.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Defining the steps of the process	4,7%	20,9%	11,6%	41,9%	20,9%
Defining the inputs and outputs of the process	4,7%	14,0%	25,6%	32,6%	20,9%
Defining the qualifications and responsibilities	7,0%	23,3%	18,6%	32,6%	16,3%
Deciding on the work schedule	4,7%	20,9%	20,9%	34,9%	16,3%
Determining the budget	20,9%	27,9%	25,6%	18,6%	7,0%

#### **4.1.10. The Added Value of Industrial Design in the Company**

The next question asked to the respondents was to define the added value of industrial design to the company structure. It should be noted that the question was a multiple-choice question and that the managers and designers were asked to choose all the appropriate choices. From the answers received the highest response was 32 out of the 39 managers who chose 'market competitiveness' as the most creditable added value. On the other hand, the added values that received the highest selection from the designers were 'brand building', 'prestige' and 'product quality' with 32 selections per each. The lowest interest for the designers was 'market share' while the lowest interest shown by the managers was towards

'profit'. This is an interesting outcome and should be noted that 'profit' was expected to be the choice receiving a higher interest from the managers. In terms of the specific answers given to the 'other' section, it is possible to see 'leadership in the market' and 'originality in products' among the answers.

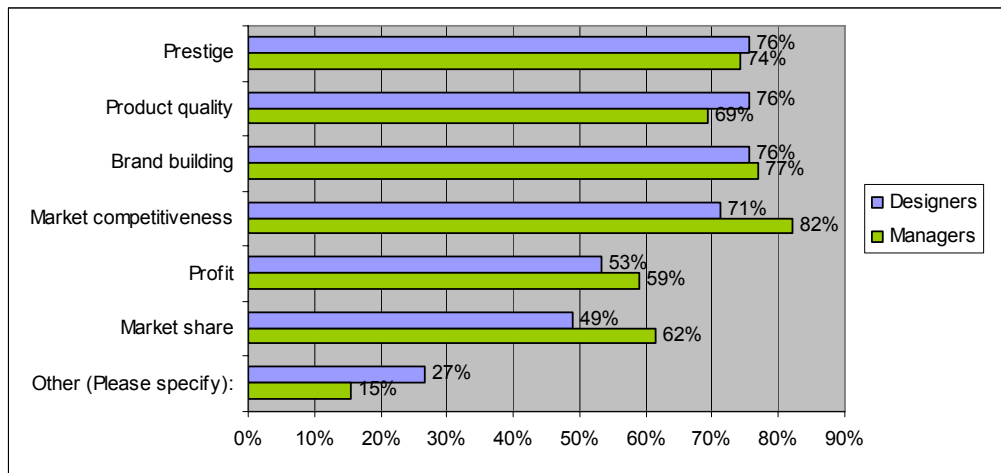


Figure 4.10: The distribution of the weight of participation of the extent of the added value of industrial design to the company structure.

#### 4.1.11. Factors Influential in the Appointment and Promotion of the Designers

The managers were asked to choose the criteria that are influential when hiring design team members or a designer. It should be noted that the question was a multiple-choice question and that the managers were asked to choose all the appropriate choices. As it can be seen from Figure 4.11, 89,7% of the managers chose 'design education' as the most influential criteria. The managers also gave a high importance to the influential role of 'foreign languages' and 'ability to use computers'. On the other hand, according to the managers, it is not so influential for the potential candidate to be 'known in

the industry', or having an 'academic title. Some of the managers had also written 'other' factors which were not given among the choice. Among them are 'creative thinking ability', 'hard-working', and 'ability of finishing given tasks'.

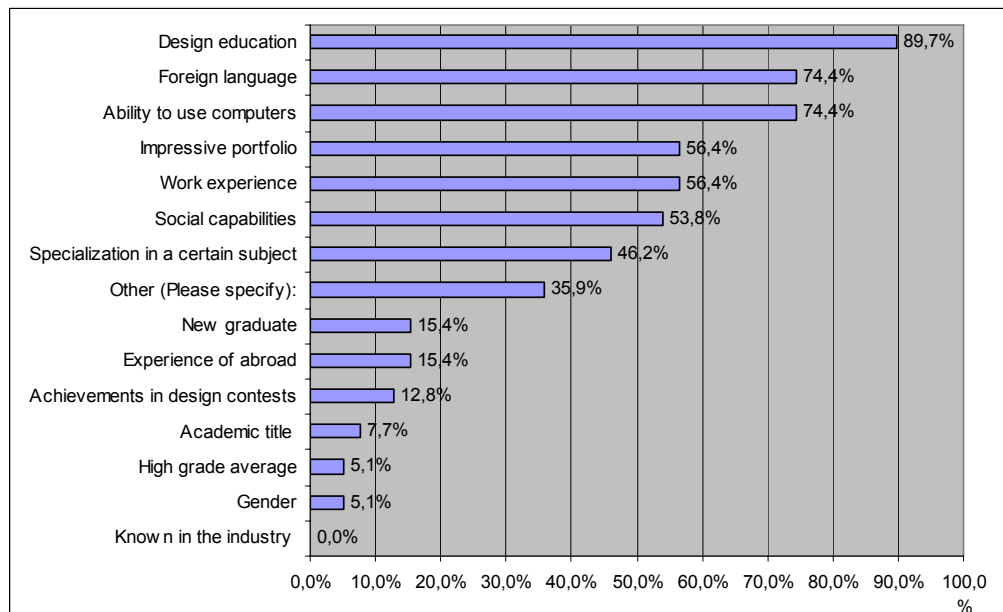


Figure 4.11: The distribution of the weight of participation of the criteria that are influential when hiring design team members or a designer.

The designers were asked a similar question about the factors that are influential in getting promoted as a member of the design team or as a designer. According to the answers received, the choices that received the highest selection were 'performance in the company' that was chosen by 40 designers and 'employment period in the company' that was chosen by 34 designers. The least amount of influential factor was the 'certificates and training' in terms of getting promoted as a designer.

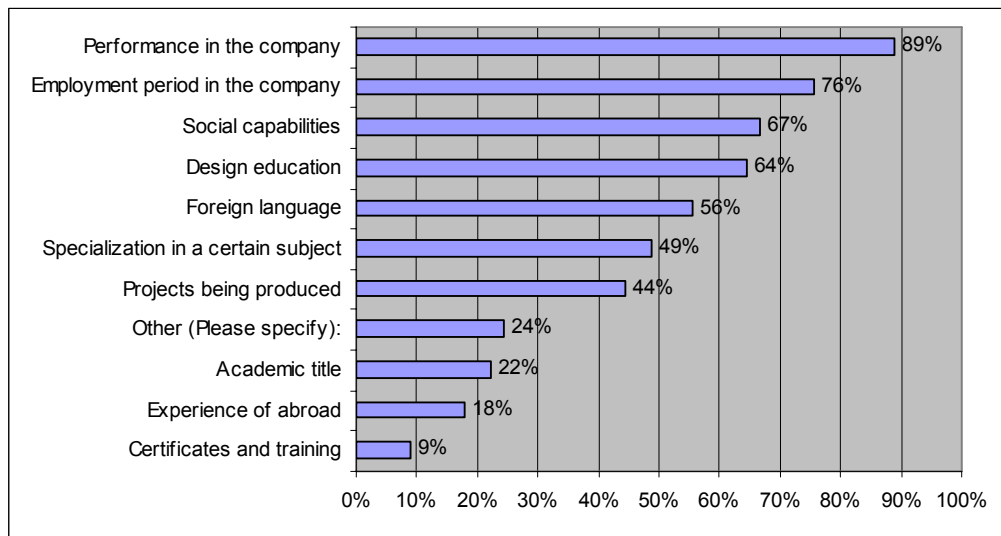


Figure 4.12: The distribution of the weight of participation of the factors that are influential in getting promoted as a member of the design team or as a designer.

#### 4.1.12. Skills and Actions of the Designer

Managers were asked to rate the extent of the knowledge and skills that need to be acquired by an industrial designer, taking into consideration the industrial design activity carried out in their company. It should be noted that the question was a multiple-choice question and that the managers were asked to choose all the appropriate choices. Although the results analyzed from the manager survey are close to each other, it is still possible to see that 'interpretation ability', 'observation ability', 'visualization', 'aesthetical judgment', 'problem solving', 'creative thinking', 'computer aided design' and 'knowledge for producible design' are the knowledge and skills most needed to be acquired by a designer.

The designers were asked a similar question as to which extent they make use of the aforementioned knowledge and

skills. It should be noted that the question was a multiple-choice question and that the designers were asked to choose all the appropriate choices. According to the survey results, the choices that received the highest selection were very similar to the ones received from the managers. It was possible to see that the designers paid much less attention to the knowledge and skills of 'ergonomic analysis', 'managing skills', 'job analysis and market analysis' and 'social and environmental concerns'. When the comparative chart is analyzed, it is possible to see that managers require some knowledge and skills from designers that the designers themselves do not use as much. The responses of the managers and the designers for the extent of the knowledge and skill that need to be acquired or used by an industrial designer can be seen in Figure 4.13 below.

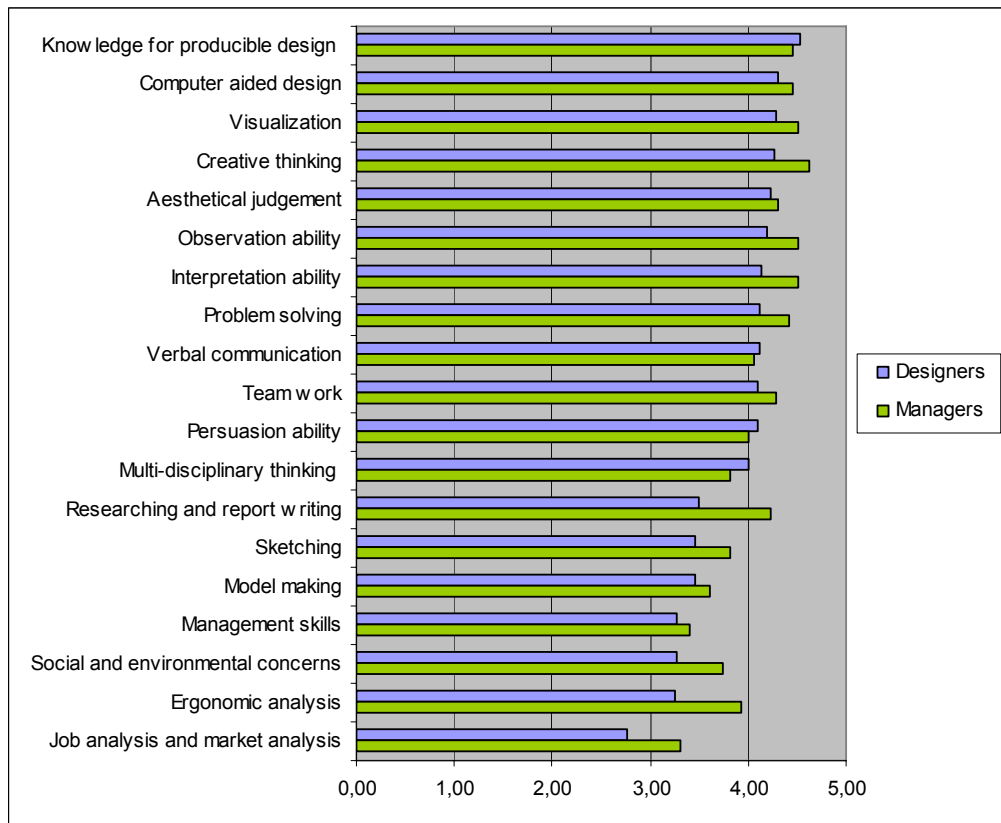


Figure 4.13: The distribution of the comparison of the weight of participation to the extent of the knowledge and skills that need to be acquired by an industrial designer, and to which extent the designers make use of the aforementioned knowledge and skills taking into consideration the industrial design activity carried out in their company. Weighted averages of the managers' and designers' ratings between 1 (none) and 5 (always).

#### 4.1.13. Perceived Current Role of Industrial Designers

With an open ended question, the managers and designers were asked to express their thoughts about the current role of the industrial designer in the product development process in their companies. From the analysis of the results, it is possible to see that some (5 out of 39 managers and 8 out of 45 designers) of the answers received to the question were either given an inapplicable answer or the question was left blank.

According to the managers, as it can be seen from the table 4.5 below, there are various roles that the designers undertake.

Table 4.5 Perceived roles of the designer according to the manager survey

<b>Perceived roles of the designer according to the manager survey</b>	
-	Defining user –product relationship
-	Being a member of product development team
-	Being innovative
-	Being a NPD leader
-	Defining and solving design problems
-	Model-making
-	Choosing materials and production methods
-	Styling
-	Determining the market share of products and services
-	Researching and developing products
-	Developing product concepts
-	Designing based on user feedback
-	Understanding of ergonomics and aesthetics
-	3D modeling
-	Visualizing of products and presentation
-	Defining the budget
-	Designing and making prototypes

By looking at the answers received on the manager surveys, it is possible to see that user-product relationship, being able to define and solve design problems, making models, choosing materials and deciding on production methods, determining market share of products and services, researching and developing products, 3D modeling, visualizing products and creating presentations, defining the budget and building prototypes were answers that only came up once during the analysis of the results. Answers that came up twice in the results of the manager survey were being innovative and developing product concepts. Answers that came up three times in the analysis were leading the NPD process, styling



and understanding of ergonomics and aesthetics. Answers that came up more than three times were designing based on user feedback, which came up four times, and it should be noted that out of 39 managers, nine of them stated that being a member of the product development team was among the current perceived roles of the designer.

Table 4.6 Perceived roles of the designer according to the designer survey

<b>Perceived roles of the designer according to the designer survey</b>	
-	Being a member of product development team
-	Defining customer portfolio
-	Being innovative
-	Being creative
-	Defining and solving design problems
-	Determining the market share of products and services
-	Styling
-	Managing customer relations
-	Designing and making prototypes
-	Choosing materials and production methods
-	Being a project manager
-	Visualizing of products and presentation
-	Developing product concepts
-	Drawing production drafts
-	Being able to give technical assistance
-	Designing based on user feedback
-	Creating product ranges that differentiate the company from competitors
-	Defining the strategy of the company

When the same question was asked to the designers, the answers were somewhat similar. After the analysis of the results from the designer surveys on perceived roles of the designer, the following were found to be the answers that only came up once; defining the customer portfolio, determining of the market share of products and services, designing and making prototypes, being a project manager, developing product concept, drawing production drafts, giving technical assistance, differentiating the company from competitors with

new product ranges and defining the strategy of the company. The following answers from the designer survey came up twice in the analysis of the results; being innovative, being creative, defining and solving design problems, styling, managing customer relations, visualizing of products and creating presentations and designing based on user feedback. The answers that came up more than twice were choosing materials and production methods (five out of 39) and being a member of the product development team (10 out of 39), which was the most stated perceived role from the designers.

#### **4.1.14. Thoughts on Ideal Role of Industrial Designers**

The next open ended question following the lead of the above question was that "What should be the ideal role of the designer?" In answering this question, close to half of the managers gave inapplicable or blank answers (19 out of 39) and more than half of the designers also gave inapplicable or blank answers (26 out of 45).

Table 4.7 Ideal roles of the designer according to the manager survey

<b>Ideal roles of the designer according to the manager survey</b>	
-	To decide on products and target audience
-	To be a member of product development team
-	To be innovative
-	To be creative
-	To decide inputs and outputs of design process
-	To design packaging and advertising
-	To define and solve design problems
-	To visualize products
-	To define market needs
-	To design on user feedback
-	To manage producer and customer relations
-	To have persuasive ability
-	To design and make prototypes
-	To create differentiating products
-	To create inexpensive and quality products
-	To bring added value to the company
-	To have knowledge on production techniques

According to the managers, as it can be seen from the table above, these are the ideal roles that the designers should undertake.

In the analysis of the results received from the manager surveys, the ideal roles of the designers that came up once were deciding on the products and the target audience, deciding the inputs and outputs of the design process, designing packages and advertising, defining the market needs, designing according to user feedback, managing producer and customer relations, having persuasive ability, designing and making prototypes, creating differentiating products, creating inexpensive and quality products, bringing added value to the company and being knowledgeable about production techniques. Answers that came up twice were being creative and being able to visualize products. Answers

that came up more than twice were being a member of the product development team (six times), being innovative (seven times) and defining and solving design problems (four times).

Table 4.7 Ideal roles of the designer according to the designer survey

<b>Ideal roles of the designer according to the designer survey</b>	
-	To develop projects
-	To be creative
-	To decide on product ranges
-	To be the leader of NPD process
-	To design concepts
-	To modify existing products and increase product range
-	To be the one who 'designs'
-	To convert ideas into products
-	To be adequate in detailing
-	To manage producer and customer relations
-	To decide on products and target audience
-	To be a stylist
-	To build prototypes
-	To be a member of product development team
-	To have a futuristic vision and design according to this
-	To be innovative
-	To have persuasive ability
-	To visualize ideas
-	To be a member of the R&D department

According to the designers, as it can be seen from the table above, these are the ideal roles that the designers should undertake.

In the analysis of the results received from the designer survey, the ideal roles of the designer that came up only once were being able to develop projects, to design concepts, modification of existing products and increasing the product range, to be the one who 'designs', to be adequate in detailing

and to have a futuristic vision and to design according to this. Answers that came up twice were being creative, deciding on product ranges, converting ideas into products, decide on products and target audience, to be a stylist, to build prototypes, to have persuasive ability, to visualize ideas and to be a member of the research and development department. Answer that were received more than twice were being the leader of the NPD process (six times), to manage producer and customer relations (three times), to be a member of the product development team (six times) and to be innovative (six times).

## **4.2. Discussion**

### **4.2.1. Discussion of the Results in Comparison to Literature Survey**

Compared to the study made by Perks, Cooper and Jones referred in the second chapter, it is possible to find these three distinct roles in the Turkish case, but in terms of the current situation of designer in the Turkish industry, it is possible to say, as seen in the results from the survey, that majority of the designers are part of a multi-functional team. This team is the product development team that resides in companies and is involved with all of the areas defined in a product development cycle. Aside from this role, it is also possible to see NPD process leaders, but the exact numbers of these types of designers are relatively low and hard to find. In terms of the last role, functional specialism, it is possible to see designers currently in roles that might seem like specialized to

the untrained eye, but these are designers that were given those positions and are only able to use a portion of their knowledge and skills in these roles, and they are not able to and maybe even do not want to change these roles that they were given. On the other hand, when the ideal role of the designer is investigated, it can be seen that the designer idealizes the role of being in a multi-functional product development team and even becoming the leader of such a team.

#### **4.2.2. Limitations of the Study**

A majority (30 out of 45) of the respondents –especially in the designer survey form- are graduates of Middle East Technical University (METU). The database used for the overall study was also obtained from METU. Therefore this might have affected the demography of the respondents and, naturally, the structure of the study.

When we evaluate the questions, it can be seen that some answers to some particular questions were missing or inapplicable to the question asked. These questions could have been challenging to the respondent as they were questioning the personal performance of the designers and the managers.

## **CHAPTER 5**

### **CONCLUSIONS**

#### **5.1 General Discussions**

The newly developing Turkish industry is moving towards taking part in the global market competition. With the European Union harmonization process, the Turkish industry has started to gain an increasing attention from the global market. To enter and compete in this vast market, the Turkish industry decided to search for new ways of product development processes and better organized company structures. To fulfill the needs of competing in such a market, the Turkish manufacturers began to explore terms such as innovation, creativity and branding. These explorations resulted with the industrial design profession gaining significant importance for the Turkish manufacturers. This concluded with the manufacturers re-searching the industrial design profession, the design development process and fitting these factors into their product development stages in their companies.

Before this thesis examined how the Turkish industry perceives the industrial design profession and what roles these designers were given, a literature survey was conducted. It was possible to find a small number of foreign studies done on the role of designers in the manufacturing industry. On the

other hand, it was possible to find only a couple of studies done on this subject in Turkey.

Within this study, the author has examined how the Turkish manufacturers perceived the industrial design profession in the past, how they perceive it in the present and how they idealize it to be in the company structure.

## **5.2. Research Questions Reviewed**

### **5.2.1. Literature Survey**

*How are industrial designers utilized in the overall activities of an organization in industrialized countries?*

From the studies conducted in other countries, the author tried to find information on the subjects of the historical and contextual development of industrial design, the change in the designers' role during these periods and how these periods were affected and were transformed with concepts such as technology, innovation, competitive advantage, branding and consumer awareness.

Taking a brief look at the situation of the industrial design profession and the role of designers during the beginning of the 20<sup>th</sup> century and by comparing this to our current timeframe, we can easily see the designer moving away from its stylistic and artistic roles towards a new product development process leader. During this phase of change, the



designer was integrated into the product development process and its status in the company slowly became more important. With these changes, it is possible to see a growing attention and value in the global stage towards industrial designers, as it is observed from the attributed roles of industrial designers in developed industries.

From the literature survey conducted on studies done in other countries, it is possible to see that the designer was a creative persona with the ability to give form to a product. This changed in time and the designer became an expert with such technical knowledge as ergonomics, usability, etc. and began to get involved in what Bonsiepe liked to call the 'maturity phase' in the 1990's. During this phase, according to Bonsiepe, the product development occurs in every sector and design management is conducted with multi-disciplinary teams that include the industrial designer. With this inclusion, design gains strategic importance in terms of corporate policy.

Even though Bonsiepe presents this as his future vision, with the global market competition and the cheaper production offered by developing countries, it has become a necessity to re-evaluate the corporate strategies including the product development processes. According to the literature research, after the re-evaluation, it had become evident that design was a crucial activity that defines factors such as branding, innovation, competitive advantage and the overall corporate identity. Now, it is possible to see the designer in the role of product development process leader.

*What kind of skills and knowledge are expected from a designer to acquire?*

When the skills and knowledge that are expected from the designer examined, it is seen that creative ability, analytical approach, technical knowledge, visual imagination, research and communication skills are the main ones which are expected from the designer to acquire.

*How are industrial designers utilized in the overall activities of an organization in Turkey?*

When the utilization of industrial designers in Turkey is examined, it is seen from the limited resources on this subject, that product modification through the redesign of existing products for different aims such as adaptation or cost reduction is the main function of industrial design in newly industrialized countries such Turkey. In certain industries, like electronics and furniture, it is not so possible to identify a particular 'developmentalist' role for industrial design (Er, H.A., 1994). From this, it is possible to state that creating new product concepts or evaluating market opportunities are rarely considered as the role of industrial design.

Other points of view on this topic were expressed as stating that the industrial designers were utilized in tasks such as modifying the product to express its functions, modifying the product to emphasize its aesthetical appearance, adapting foreign products to the local market and adapting foreign

products to existing manufacturing conditions (Korkut and Hasdoğan, 1998).

### **5.2.2. Field Work**

*How does the industrial design function interact with the other functions of NPD process in Turkish Industry?*

In responding to this question, the survey questions about the professionals that take part in the design process, the effect of various functions over creative activity and the factors that are influential on the industrial design work need to be reviewed. With this, it will be possible to see that the professions that are playing the biggest role in the design process are, successively, industrial design, mechanical design and marketing.

In researching and examining the effects of various functions over creative activity, it is possible to see that the strongest effect, for the managers, comes from the production function. On the other hand, the designers believe that the strongest effect over creative activity is the industrial design function. According to both the managers and designers, 'advertisement work' function received the least amount of interest.

In examining the factors that are influential on the industrial design work and comparing this to other factors, it is possible to see that, according to designers, production resources is the most influential factor. On the other hand, consumer health

and safety is the most influential factor for the managers. It is interesting to find that the designer has given such an importance to production resources. This may be because of the designer realizing the need for 'design for production'.

*To which extent does the industrial designer or the design team contribute to the NPD activities of Turkish companies?*

During the field work, an examination was made on the contributions of the design team and the designers. From the surveys conducted, it was seen that the managers and the designers emphasized three issues; these were 1)'defining the steps of the process' and 2)'the inputs and outputs of the process' as well as the 3)'deciding on the work schedule' as being the most important issues for the decision making process. For both of the respondent groups, the least amount of contribution by the designers to the decision making processes is the 'determination of the budget'.

If examined in more detail by analyzing the question concerning the weight of participation of the design team in the activities of the new product development process it can be seen that the designer chose 'prototype design and building' and 'product design' as the most participated activities by the design team. According to both the managers' and the designers' survey results, 'planning of marketing'; 'marketing' and 'sale' are the less participated activities of the design team in the new product development process.

*What is the nature of industrial design activity in the Turkish industry? What are the professional expectations of the Turkish manufacturers, from the designers, during the product development process?*

According to the managers, the designers are expected to increase market competitiveness, work on brand building and bring prestige into the company and therefore into the product development process.

*What are the knowledge and skills that need to be acquired by an industrial designer, taking into consideration the industrial design activity carried out in Turkish companies?*

In the responses to the survey conducted, the managers stated 'interpretation ability', 'observation ability', 'visualization', 'aesthetical judgment', 'problem solving', 'creative thinking', 'computer aided design' and 'knowledge for producible design' as being the knowledge and skills necessary for a designer.

In the findings from the field work analysis, most of the designers and managers responded to verbal communication' as an important skill that the designers should have. Likewise, the managers also responded by stating that persuasive ability -which is mostly a verbal skill- is a needed skill for the designers.

*What are the perceived and idealized roles of industrial designer(s) in Turkey?*

After the surveys were analyzed, it was possible to categorize the perceived and idealized roles of designers into three topics. Looking back on the literature review, the analysis of the results of these questions can be associated with the study done by Perks, Cooper and Jones (2005). As a reminder, Perks, Cooper and Jones were explored the nature of the role of design in the new product development process. The researchers articulated the role of designers undertaken through the NPD process in mid-size to large U.K. manufacturing companies. As a result of the mentioned study, researchers developed a taxonomy characterizing three roles of design in NPD process. The first role was 'functional specialism', the second one was role of 'design as a part of a multifunctional team' and the last one was the role of 'designer as a process leader'. The detailed analysis of the mentioned study can be found in chapter two.

It is possible to derive a categorization of the role of designers from the answers of this study as similar to the study done by Perks, Cooper and Jones. The three categories are 'Designer taking role as a functional specialist', 'Designer taking role as a team member in the whole NPD process', and 'Designer being the NPD Process leader'. The explanation of these categories can be seen below and the detailed analysis of this question can be found in the previous chapter.

### Designer taking role as a functional specialist

As it can be seen from the outcome of the surveys, designers in this category take on the basic tasks like design brief preparation, customer relationship, idea generation, designing and producing prototypes, material selection and preparing designs for production, make analysis of market share and defining design problems and creating solutions while using skills such as creativity, observation, aesthetic judgment, sketching, ergonomic analysis and visualization. Designers do not make judgments on crucial decisions, such as marketing or manufacturing during the design process, but rather do the tasks they are given by the other functions.

### Designer taking role as a team member in the whole NPD process

According to the results of the survey, designers taking a role as a team member in the NPD, fulfill the following actions such as; interaction with other functions like engineering, manufacturing and marketing and uses his/her communication and management skills to perform exchange of ideas. In this category, the designer needs to be able to handle the design process and during all the phases of the design process, has the same privileges and responsibilities to use initiative and make decisions like the other members of the design team.

### Designer being the NPD Process leader

In this role designers take actions throughout the NPD process. The decisions of the NPD process leader affect all the processes such as marketing and production. Being a design process leader, the designer needs to know project

management and manage such tasks as observing the happenings during the phases, solve problems, manage relationships between teams and use his/her persuasive ability and communication ability.

These above categorization of the tasks were synthesized from the literature surveys and the results of the surveys conducted. Looking at the outcomes from the research, in defining the current role of the designer, we can say that most of the managers and designers perceive designers as a team member in the NPD process. On the other hand, a lesser portion of the managers and designer perceive designers as a functional specialist, but although some smaller numbers of managers see the designer as the NPD leader, none of the designers perceive the current role of designers as such.

Interestingly, when the idealized role of the designer is examined, it is possible to see a decrease in the number of the managers supporting the designer in the role of NPD process leader, but an increase in the number of designers that envision the designer as the NPD process leader.

### **5.3. Recommendations for Further Work**

It is believed that the results of this study will have key findings to provide grounds for further assessment of the future role of industrial design and industrial designer in Turkish Industry for the improvement of the profession's influence both in Turkish industry, and local and international markets. Also further studies as such will need to be



conducted on a regular basis, especially in a developing country such as ours.

The author also proposes that the research on this topic should be followed-up by case studies with in-depth analysis on company basis. This would be a more successful and a more indisputable way of analysis because it would let the author gain more inside knowledge.

## REFERENCES

1. ACID, Association of Canadian Industrial Designers, 29<sup>th</sup> August, 2006, <http://www.designcanada.org/id-skills.html#top>
2. Bonsiepe, G., 1995. *Interface: An Approach to Design*, Jan van Eyck Akademie, Maastricht.
3. Cooper, R. and Press, M., 1995. *The Design Agenda: A Guide to Successful Design Management*, John Wiley & Sons, UK.
4. Design Council, [http://www.design-council.org.uk/webdav/harmonise?Page/@id=40&Session/@id=D\\_A9JS7C4m0L6wMPgSCYif&Section/@id=1535](http://www.design-council.org.uk/webdav/harmonise?Page/@id=40&Session/@id=D_A9JS7C4m0L6wMPgSCYif&Section/@id=1535), August 14<sup>th</sup>, 2006
5. DPT, *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, 1996.
6. Er, H.A., 1994. *The Emergence and Development Patterns of Industrial Design in Newly Industrialised Countries with Particular Reference to Turkey*, PhD Thesis, Manchester Metropolitan University, Institute of Advances Studies, Manchester.
7. Er, H.A., Bayazit, N., 1999. "Redefining the PhD in Design in the Periphery: Doctoral Education in Industrial Design in Turkey", *Design Issues*, Vol. 15, No. 3.
8. Er, H.A., Er, Ö., Korkut, F., 2002. 'The Development Pattern of Industrial Design in Turkey : An Attempt for a Conceptual Framework', *Mind the Map, 3<sup>rd</sup> International Conference on Design History and Design Studies*, Istanbul Technical University – Kent Institute of Art & Design, İstanbul.
9. Freeman, C., 1982. *The Economics of Industrial Innovation*, Pinter, London.
10. Green, L. N. and Bonollo, E., 2002. "The development of a suite of design methods appropriate for teaching product design". *Global Journal of Engineering Education*. Vol. 6 No 1, p 45-51.

11. Hasdoğan, G., 2005. "Türkiye'de Endüstriyel Tasarımların Korunmasında Uygulamaya Yönelik Sorunlar: Ayırt Edici Nitelik Deđerlendirmesi için Kavramsal bir Model Önerisi", *Legal FSHD*, Cilt:1, No: 2, s:341-353.
12. Heskett, J. 1985. *Industrial Design*, Thames & Hudson.
13. Heskett, J., 2004. "Adding and Creating Value by Design", *MM Seminar*, Hong Kong.
14. Heskett, J. 2005. "Original and Global Competitiveness", *Better by Design Conference*, New Zealand.
15. Heskett, J. 2005. *Design: A Very Short Introduction*. Oxford University Press, USA
16. Industrial Designers Society of America (IDSA), *Articles*, <http://www.idsa.org/webmodules/articles/anmviewer.asp?a=89&z=23>, March 18<sup>th</sup>, 2006
17. "Industrial Policy for Turkey", 2003. T.R. Prime Ministry State Planning Organization.
18. International Council of Societies of Industrial Design, *Definition of Design*, [http://www.icsid.org/about/Definition\\_of\\_Design/](http://www.icsid.org/about/Definition_of_Design/), March 18<sup>th</sup>, 2006
19. International Council of Societies of Industrial Design, *Education Network*, <http://www.icsid.org/EducationNetwork/initiatives/>, August 25<sup>th</sup>, 2006
20. Korkut, F., ve Hasdoğan, G., 1998. The Profession of Industrial Design in Turkey: The Correspondence Between Education and Practice. IDATER 98, 125-131, Loughborough University.
21. Lyle, J. T., 1985. *Design for Human Ecosystems*, Van Nostrand Reinhold Company, New York
22. Perks H., Cooper R., and Jones C., 2005. "Characterizing the Role of Design in New Product Development Process", *Journal of Product Development Management*, Vol. 22, p. 111-127.

23. Potter, S., Roy R., Capon C., M. Bruce, V. Walsh and J. Lewis, 1991. *The Benefits and Costs of Investment in Design: Using Professional Design Expertise in Product, Engineering and Graphics Projects*, UMIST – Open University, Manchester and Milton Keynes: Design Innovation Group.
24. Roy, R. and Bruce, M. 1984. *Product design, innovation and competition in British manufacturing – background, aims and methods*. Working Paper WP-02, Milton Keynes: Design Innovation Group, Open University.
25. Tidd, J., Bessant, J., Pavitt, K., 2005 (3<sup>rd</sup> Ed.). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, John Wiley & Sons, West Sussex, England.
26. Turkish Patent Institute, 2006.  
<http://www.turkpatent.gov.tr/tpe/index.jsp?sayfa=201>
27. Ulrich, K.T., Eppinger, S.D., 2003 (3<sup>rd</sup> Ed.). *Product Design and Development*, Mc Graw-Hill Companies, Inc, New York.
28. Valtonen, A., 2005. "Six Decades - and six different roles for the industrial designer", Paper presented at the Nordes conference, *IN THE MAKING*, Copenhagen.
29. Von Stamm, B., 2003. *The Innovation Wave: Meeting the Corporate Challenge*, John Wiley & Sons, West Sussex, England.
30. Von Stamm, B., 2003. *Managing Innovation, Design and Creativity*, John Wiley & Sons, West Sussex, England.
31. Walsh, V., Roy, R., and Bruce, M., 1988. "Competitive by Design", *Journal of Marketing Management*, Vol. 4, p. 201-17.
32. Walsh, V., Roy, R., Bruce, M., and Potter, S., 1992. *Winning by Design*, Blackwell Publishers, Oxford.
33. Walsh, V. 1996. "Design, Innovation and the Boundaries of the Firm", *Research Policy*, no. 25, s. 509-529.

34. Wann, D., 1996. *Deep Design: Pathways to A Livable Future*, Island Press, Washington D.C.
35. Yang, M., You, M., Chen, F., 2005. "Competencies and qualifications for industrial design jobs: implications for design practice, education, and student career guidance", *Design Studies*, Vol. 26 No. 2, p. 155-189.

## BIBLIOGRAPHY

36. Bailey, K.D., 1994. *Methods of Social Research*, The Free Press, New York.
37. Balcioğlu, T., ed. 1998. *The Role of Product Design in Post-Industrial Society*, Kent Institute of Art & Design, Manchester, Kent.
38. Blaich, R., and Blaich, J., 1993. *Product Design and Corporate Strategy. Making the Connection for Competitive Advantage*. McGraw-Hill, New York.
39. Buchanan, R. and Margolin, V. Ed. 1995. *Discovering Design: Explorations in Design Studies*, The University of Chicago Press, Chicago.
40. Caldecote, V., 1979. *Investment in New Product Development*, Journal of Royal Society of Arts, p. 684-94.
41. Creswell, J. W., 1994. *Research Design: Qualitative & Quantitative Approaches*, Sage Publications, Inc. California.
42. De Mozota, B. B., 2005. *Tasarım Yönetimi*, Media Cat, İstanbul.
43. Gorb, P., 1990. *Design Management*, Van Nostrand Reinhold, New York.
44. Heskett, J. 2003. *Toothpicks and Logos: Design in Everyday Life*, Oxford University Press, USA.

45. Jasawalla, R.A., and Sashittal, C.H., 1998. "An Examination of Collaboration in High Technology New Product Development Processes". *International Journal of Product Innovation Management*, Vol.15, p.237-254.
46. Lindbeck, J.R., 1995. *Product Design and Manufacture*, Prentice-Hall, Inc., New York.
47. Margolin, V., Buchanan, R., 1995. *The Idea of Design*, The MIT Press, Massachusetts.
48. Nishiguchi, T., 1996. *Managing Product Development*. Oxford University Press, New York.
49. Noon, P. and Warner T., 1988. *Product Design Management: An Annotated Bibliography*. Avebury, London.
50. Song, X.M., Thieme, R.J., and Xie, J., 1998. "The Impact of Cross-Functional Joint Involvement across Product Development Stages: An Exploratory Study". *International Journal of Product Innovation Management*, Vol. 15, p. 289-303.

## APPENDIX A

### Designer Survey Form

---

#### THE ROLE OF DESIGNERS IN THE TURKISH INDUSTRY: THE PERCEPTIONS OF MANUFACTURERS

---

This survey is aimed at the designers currently employed in a manufacturing company. The survey, which is a part of a Master's thesis work is conducted and supervised by Assoc. Prof. Dr. Gülay Hasdoğan from the Industrial Design department of Middle East Technical University. The aim of the research is to find out the perceptions of the manufacturers and designers about the industrial design practices in the Turkish industry and to examine the roles casted on industrial designers in the Turkish industry. The findings from this study will become a data source that will show the developments of the industrial design profession in the recent years. The results from this research will be made available to the contributors.

The personal information of the contributor and company information will be kept private. Thank you for your time.

A. Bülbül Sül Fax: 0312 210 12 51 E-mail: bulbens@gmail.com

---

#### Personal Information

Name \_\_\_\_\_ Last name \_\_\_\_\_ Title \_\_\_\_\_

Your Job Title in the Company \_\_\_\_\_

Name of the Department you work \_\_\_\_\_

Contact Information Phone : 0 (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Fax : 0 (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_

If exists, the school you received your bachelors degree \_\_\_\_\_

Major \_\_\_\_\_ Graduation Date \_\_\_\_\_

#### Company Information

The full name of the company your work for : \_\_\_\_\_

E-mail address of your department : \_\_\_\_\_

What kind of products are manufactured by your company? \_\_\_\_\_

Which design associations are you a member of? \_\_\_\_\_

Among the products you designed throughout your design career, is any of your designs registered?  Yes  No



The approximate number of people currently working in the design department in your company:

---

The number of people currently working as industrial designers in your company:

---

The name of the department that the industrial designers work under?

---

What is the hierarchical position of this department in the organisation scheme of the company?

Please briefly define the departments above and below this department.

---



---

In the company you work for, to which extent does different professions groups take part in the design process? Please tick the appropriate checkbox for each profession group.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Industrial designers					
Architects					
Interior designers					
Graphic designers					
Electronic engineers					
Mechanical engineers					
Marketing experts					
Management experts					
Industrial engineers					

In the company you work for, to which extent do the below listed functions affect the creative activities during the new product development process (a timeframe that covers the realization of demand to the entrance to market)? Please tick the appropriate checkbox for each function.

	N/A	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Mechanical/Electronics design						
Marketing						
Industrial design						
Production						
R&D						
Advertisement work						

What are the current design activities in the company you work for? Please tick the appropriate checkbox for each activity according to the frequency of their execution for each activity.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Creating product differentiation by technological innovation					
Creating product differentiation by bringing functional, aesthetical and sensorial novelty					
Modification of existing products					
To make a foreign product producible with existing resources					

To which extent are the design function coordinated by in-house teams and/or by outside sources during the below listed phases of new product development process? Please tick the appropriate checkbox for each phase according to their place of execution

	Always in-house	Mostly in-house	Equally in-house and outsourced	Mostly outsourced	Always outsourced
Deciding on needs					
Concept development					
Design					
Production					
Marketing					

When all the related teams which influence the new product development process in the company you work for, are taken into consideration, what is the weight of participation of the design team in the below listed activities of the process? Please tick the appropriate checkbox for each activity according to the weight of participation.

	Not Participating	Seldom Participating	Equally Participating	Mostly Participating	Leading
Defining the target audience and the market demands					
Concept design					
Preparation of the design draft					
Defining the customer needs					
Design decisions					
Planning of marketing					
Prototype designing and building					
Packaging design					
Advertisement and presentation design					
Product design					
Cost analysis					
Production					
Marketing					
Sale					
Evaluation of consumer reactions					

In the company you work for, to which extent does the design team takes role in making decisions on the below listed issues in new product development process? Please tick the appropriate checkbox for each function.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Defining the steps of the process					
Defining the inputs and outputs of the process					
Defining the qualifications and responsibilities					
Deciding on the work schedule					
Determining the budget					

To which extent are the below listed factors influential on the industrial design work carried out in the company you work for? Please tick the appropriate checkbox for each function.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Ease of use of the product					
Consumer health and safety					
Environmental issues in the product life cycle					
The market success of the similar products					
Corporate identity					
Brand identity					
Target audience analysis					
The ideations of the design team					
Consumer critics					
National and international standards					
Production resources					
Technological advancements					
Market competition					
Usability tests					
Contemporary findings and new trends					
Requests from resellers					
After-sale support					

To which extent do you use the below listed knowledge and skills? Please select the appropriate checkbox for each topic.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Interpretation ability					
Observation ability					
Researching and report writing					
Visualization					
Aesthetical judgment					
Problem solving					
Creative thinking					
Sketching					
Model making					
Computer aided design					
Ergonomic analysis					
Multi-disciplinary thinking					
Knowledge for producible design					
Verbal communication					
Management skills					
Job analysis and market analysis					
Social and environmental concerns					
Team work					
Persuasion ability					

Which of the below listed factors are influential in getting promoted as a member of the design team or as a designer? You can tick more than one checkbox.

- Design education
- Employment period in the company
- Projects accepted and produced
- Foreign language
- Social capabilities
- Academic title
- Certificates and training
- Specialization in a certain subject
- Experience of abroad
- Performance in the company
- Other (Please specify): \_\_\_\_\_

How would you define the added value of industrial design to the company structure? You can select more than one checkbox.

- Market competitiveness
- Prestige
- Profit
- Product quality
- Brand building
- Other (Please specify): \_\_\_\_\_

What are your thoughts about the current role of the industrial designer in the product development process in your company?

---

---

---

What should be the ideal role for the designer?

---

---

---

*Thank you for your time.*

## Tasarımcı Anket Formu

### ENDÜSTRİYEL TASARIMCININ TÜRK ENDÜSTRİSİNDEKİ ROLÜ

Bu anketi üretici firma bünyesinde çalışan tasarımcıların doldurması beklenmektedir. Anket çalışması, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Endüstri Ürünleri Tasarımı bölümünde Doç. Dr. Gülay Hasdoğın'ın danışmanlığını yürüttüğü bir yüksek lisans tezi çerçevesinde yapılmaktadır. Araştırmanın amacı, üreticinin ve tasarımcının Türkiye'de endüstriyel tasarım pratiğini nasıl algıladıklarını ve endüstriyel tasarımcılara Türk endüstrisinde nasıl roller verildiğini saptamaktır. Elde edilen bilgiler, endüstriyel tasarım mesleğinin son yıllarda gösterdiği gelişim konusunda veri kaynağı oluşturacaktır. Araştırmanın sonuçları anketin katılımcılarına bildirilecektir.

Ankette verdiğiniz bilgiler kişisel ve/veya kurumsal kimliğiniz saklı tutularak kullanılacaktır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

A. Bülben Süel Fax: 0312 210 12 51 E.posta: bulbens@gmail.com

Anketi dolduran kişiye ait bilgiler

Adı \_\_\_\_\_ Soyadı \_\_\_\_\_ Ünvanı \_\_\_\_\_

Firmadaki göreviniz

Çalıştığınız bölüm \_\_\_\_\_

İletişim Bilgileriniz: Tel : 0 (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Faks : 0 (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-posta : \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_

Varsa lisans derecesini aldığınız okul

Bölümü \_\_\_\_\_ Mezuniyet yılı \_\_\_\_\_

#### Firmaya ait bilgiler

Çalıştığınız firmanın tam adı: \_\_\_\_\_

Firmanın tasarım bölümünün posta adresi :

Çalıştığınız firmada ne tür ürünler üretiliyor?

Tasarım ile ilgili üye olduğunuz meslek kuruluşu ve/veya dernekler:

Meslek hayatınız boyunca tasarladığınız ürünler arasında tasarım tescilli alan tasarımınız var mı?

Evet  Hayır

Çalıştığınız firmada tasarım etkinliğinde yer alan kişilerin yaklaşık sayısı : \_\_\_\_\_

Çalıştığınız firmada çalışan endüstriyel tasarımcı sayısı : \_\_\_\_\_

Çalıştığınız firmada endüstriyel tasarımcıların yer aldığı bölümün ismi nedir?

Endüstriyel tasarımcıların bulunduğu bölümün firma organizasyon şeması içindeki yeri nedir? Lütfen bu bölümün bağlı olduğu üst bölümleri ve bu bölüme bağlı olan alt bölümleri kısaca tanımlayın.

---

---

---

Çalıştığınız firmanın tasarım etkinliğinde aşağıdaki meslek grupları ne derece rol oynamaktadır? Lütfen firmada yer alan her meslek grubu için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Endüstriyel tasarımcılar					
Mimarlar					
İç mimarlar					
Grafik tasarımcılar					
Elektronik mühendisleri					
Makina mühendisleri					
Pazarlamacılar					
İşletmeciler					
Endüstri mühendisleri					

Aşağıdaki fonksiyonlar, çalıştığınız firmanın yeni ürün geliştirme sürecinde (ihtiyacın belirlenmesinden ürünün piyasaya sürülmesine kadar geçen süreç), yaratıcı etkinliği ne ölçüde yönlendirmektedir? Lütfen firmanızda yer alan her fonksiyon grubu için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Bulunmuyor	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Mekanik/Elektronik						
Pazarlama						
Endüstriyel tasarım						
Üretim						
Ar-Ge						
Reklam faaliyetleri						



Çalıştığınız firmada yürütülen tasarım etkinlikleri aşağıdakilerden hangileridir? Lütfen bu etkinliklerin yapılış sıklığına göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Ürüne teknolojik yenilik getirerek farklılık yaratmak					
Ürüne işlevsel, estetik veya duyumsal yenilik getirerek farklılık yaratmak					
Mevcut ürünleri modifiye etmek					
Yabancı bir ürünü mevcut olanaklarla üretilebilir hale getirmek					

Yeni ürün geliştirme sürecinde tasarım fonksiyonu aşağıdaki aşamalarda ne ölçüde firma içi, ne ölçüde firma dışı kaynaklar tarafından yürütülmektedir? Lütfen bu faaliyetlerin yürütülüş yerine göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi ve dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Tamamen firma dışı
İhtiyaç belirleme					
Konsept geliştirme					
Tasarım					
Üretim					
Pazarlama					

Çalıştığınız firmada yeni ürün geliştirme sürecini etkileyen bütün ekipleri düşündüğünüzde tasarım ekibi sürecin aşağıdaki faaliyetlerine diğerlerine göre hangi ağırlıkta katılmaktadır? Lütfen katılım ağırlığına göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Hedef kitle ve piyasa ihtiyaçlarının tanımlanması					
Konsept tasarımı					
Proje taslağının hazırlanması					
Tüketici ihtiyaçlarının belirlenmesi					
Tasarım kararlarının verilmesi					
Pazarlamanın planlanması					
Prototip tasarımı ve yapımı					
Ambalaj tasarımı					
Reklam/tanıtım malzemeleri tasarımı					
Ürün tasarımı					
Maliyet analizi					
Üretim					
Pazarlama					
Satış					
Tüketici tepkilerinin değerlendirilmesi					

Çalıştığınız firmada ürün geliştirme sürecinde tasarım ekibi aşağıdaki kararların alınmasında ne derece rol oynamaktadır?

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Sürecin aşamalarının belirlenmesi					
Sürecin girdi ve çıktılarının belirlenmesi					
Yetki ve sorumlulukların belirlenmesi					
İş takviminin oluşturulması					
Bütçenin belirlenmesi					

Çalıştığınız firmada yapılan endüstriyel tasarımlarda aşağıdaki faktörler ne derece belirleyicidir?

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Ürünün kullanım kolaylığı					
Kullanıcı sağlığı ve güvenliği					
Ürün yaşam döngüsünde çevre faktörü					
Benzer ürünlerin piyasadaki başarısı					
Kurumsal kimlik					
Marka kimliği					
Hedef kitle eğilimleri analizleri					
Tasarım ekibinin kendi yenilikçi fikirleri					
Tüketici kritikleri					
Ulusal ve uluslararası standartlar					
Üretim olanakları					
Teknolojik gelişmeler					
Pazar rekabeti					
Kullanılabilirlik testleri					
Güncel eğilimler, yeni trendler					
Satıcı bayilerin istekleri					
Satış sonrası hizmetler					

Çalıştığınız firmada aşağıdaki bilgi ve becerileri ne derece kullanıyorsunuz? Lütfen her başlık için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Yorumlama yeteneği					
Gözlem yeteneği					
Araştırma ve raporlama					
Görselleştirme					
Estetik yargılama					
Problem çözme					
Yaratıcı düşünme					
Eskiz çizimi					
Model yapımı					
Bilgisayarda modelleme (3D CAD)					
Ergonomik analiz					
Çok-disiplinli düşünme					
Üretime uygun tasarım bilgisi					
Sözel iletişim					
Yöneticilik					
İş ve pazar analizleri					
Sosyal ve çevresel etkenlere duyarlılık					
Ekip çalışması					
İkna yeteneği					

Çalıştığınız firmada tasarımcının ve/veya tasarım ekibi üyelerinin mesleki statüsünün yükselmesinde aşağıdaki etkenlerden hangileri etkilidir? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

- Tasarım eğitimi almış olması
- Firmada çalışma süresi
- Projelerinin üretilmesi
- Yabancı dil
- Sosyal beceri sahibi olması
- Yüksek Lisans/Doktora derecesi
- Mesleki kurslar sertifikalar
- Belli bir konuda uzmanlaşma
- Yurtdışı deneyimi
- Firma içindeki performansı
- Diğer : \_\_\_\_\_

Endüstriyel tasarımın çalıştığınız firmaya kattığı artı değeri nasıl tariflersiniz? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- Pazar rekabeti
- Prestij
- Pazar payı
- Gelir
- Ürün Kalitesi
- Marka oluşturma
- Diğer \_\_\_\_\_

Çalıştığınız firmada ürün geliştirme sürecinde tasarımcının mevcut rolü hakkında görüşleriniz nelerdir?

---

---

Size göre idealde tasarımcının rolü nasıl olmalıdır?

---

---

---

---

*Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.*

## APPENDIX B

### Manager Survey Form

---

#### THE ROLE OF DESIGNERS IN THE TURKISH INDUSTRY: THE PERCEPTIONS OF MANUFACTURERS

---

This survey is aimed for the managers responsible for the design department of the company. The survey, which is a part of a Master's thesis work, is conducted and supervised by Assoc. Prof. Dr. Gülay Hasdoğan from the Industrial Design department of Middle East Technical University. The aim of the research is to find out the perceptions of the manufacturers and designers about the industrial design practices in the Turkish industry and to examine the roles casted on industrial designers in the Turkish industry. The findings from this study will become a data source that will show the developments of the industrial design profession in the recent years. The results from this research will be made available to the contributors.

The personal information of the contributor and company information will be kept private. Thank you for your time.

A. Bülbül Sül Fax: 0312 210 12 51 E-mail: bulbens@gmail.com

---

#### Personal Information

Name \_\_\_\_\_ Last name \_\_\_\_\_ Title \_\_\_\_\_

Your Job Title in the Company \_\_\_\_\_

Name of the Department you work \_\_\_\_\_

Contact Information Phone: 0(\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Fax: 0 (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_

If exists, the school you received your bachelors degree

Major \_\_\_\_\_ Graduation Date \_\_\_\_\_

#### Company Information

Company Name : \_\_\_\_\_ Establishment : \_\_\_\_\_

Head quarters of the company: \_\_\_\_\_

The cities where the production facilities are located:

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

E-mail address of your design department: \_\_\_\_\_

What are the activity areas of your company? You can select more than one choice.

Production     Design     Marketing     Import     Export

Contracts     Other (Please specify): \_\_\_\_\_

Which product groups does your companies' product development activity include? You can select more than one choice.

- Furniture     Lighting     Automotive     White Goods     Toys
  - Electronic Goods     Electrical Household Appliances     POP and Exhibition     Fashion and Accessories     Jewellery     Kitchen Appliances
  - Medical Instruments     Promotional Goods     Industrial Machinery     Sanitary Ware
  - Glass work     Packaging     Sports Equipment     Communication Goods     Other
- (Please specify): \_\_\_\_\_

What are the short-term and long-term goals of your company?

---

---

---

What is the role of Industrial Design in achieving these goals?

---

---

---

The approximate number of people currently working in the design department in your company: \_\_\_\_\_

The number of people currently working as industrial designers in your company: \_\_\_\_\_

The name of the department under which the industrial designers work?

---

What is the hierarchical position of this department in the organisation scheme of your company? Please briefly define the departments above and below this department.

---

---

---

In your company, to which extent does different professions groups take part in the design process? Please tick the appropriate checkbox for each profession group.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Industrial designers					
Architects					
Interior designers					
Graphic designers					
Electronics engineers					
Mechanical engineers					
Marketing experts					
Management experts					
Industrial engineers					

To which extent do the below listed functions affect the creative activities during the new product development process (a timeframe that covers the realization of demand to the entrance to market), in your company? Please tick the appropriate checkbox for each function.

	N/A	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Mechanical/Electronics design						
Marketing						
Industrial design						
Production						
R&D						
Advertisement work						

What are the current design activities in your company? Please tick the appropriate checkbox for each activity according to the frequency of their execution.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Creating product differentiation by technological innovation					
Creating product differentiation by bringing functional, aesthetical and sensorial novelty					
Modification of existing products					
To make a foreign product producible with existing resources					

To which extent are the design function coordinated by in-house teams and/or by outside sources during the below listed phases of new product development process? Please tick the appropriate checkbox for each phase according to their place of execution.

	Always in-house	Mostly in-house	Equally in-house and outsourced	Mostly outsourced	Always outsourced
Deciding on needs					
Concept development					
Design					
Production					
Marketing					



When all the related teams which influence the new product development process are taken into consideration, what is the weight of participation of the design team in the below listed activities of the process? Please tick the appropriate checkbox for each activity according to the weight of participation.

	Not Participating	Seldom Participating	Equally Participating	Mostly Participating	Leading
Defining the target audience and the market					
Concept design					
Preparation of the design draft					
Defining the customer needs					
Design decisions					
Planning of marketing					
Prototype designing and building					
Packaging design					
Advertisement and presentation design					
Product design					
Cost analysis					
Production					
Marketing					
Sale					
Evaluation of consumer reactions					

To which extent does the design team takes role in making decisions on the below listed issues in new product development process? Please tick the appropriate checkbox for each function.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Defining the steps of the process					
Defining the inputs and outputs of the process					
Defining the qualifications and responsibilities					
Deciding on the work schedule					
Determining the budget					

To which extent are the below listed factors influential on the industrial design work carried out in your company? Please tick the appropriate checkbox for each function.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Ease of use of the product					
Consumer health and safety					
Environmental issues in the product life cycle					
The market success of the similar products					
Corporate identity					
Brand identity					
Target audience analysis					
The ideations of the design team					
Consumer critics					
National and international standards					
Production resources					
Technological advancements					
Market competition					
Usability tests					
Contemporary findings and new trends					
Requests from resellers					
After-sale support					

Taking into consideration the industrial design activity carried out in your company, to which extent do the industrial designers need to acquire the below listed knowledge and skills? Please select the appropriate checkbox for each topic.

	None	Seldom	Average	Mostly	Always
Interpretation ability					
Observation ability					
Researching and report writing					
Visualization					
Aesthetical judgment					
Problem solving					
Creative thinking					
Sketching					
Model making					
Computer aided design					
Ergonomic analysis					
Multi-disciplinary thinking					
Knowledge for producible design					
Verbal communication					
Management skills					
Job analysis and market analysis					
Social and environmental concerns					
Team work					
Persuasion ability					

Which of the below listed criteria are influential when hiring design team members or a designer?  
You can tick more than one checkbox

- Design education
- High grade average
- Impressive portfolio
- Specialization in a certain subject
- New graduate

- Work experience
- Foreign language
- Social capabilities
- Academic title
- Experience of abroad
- Gender
- Achievements in design contests
- Reputation in the industry
- Ability to use computers
- Other (Please specify): \_\_\_\_\_

Has your firm, in the last ten years, organized and/or sponsored an industrial design contest?

- Yes
- No

If yes, what were the result(s) received from this/these contest(s)? Please select the appropriate choice(s).

- The company was able to receive manufacturing rights from the entrees.
- The contest improved the recognizability of the company.
- The achievers in the contest were hired by the company
- Other (Please specify): \_\_\_\_\_

How would you define the added value of industrial design to the company structure? You can select more than one checkbox.

- Market competitiveness
- Prestige
- Profit
- Product quality
- Brand building
- Other (Please specify): \_\_\_\_\_

What are your thoughts about the current role of the industrial designer in the product development process in your company?

---



---



---

What should be the ideal role for the designer?

---



---



---

*Thank you for your time.*

## Firma Anket Formu

### ENDÜSTRİYEL TASARIMCININ TÜRK ENDÜSTRİSİNDEKİ ROLÜ

Bu anketi üretici firmaların tasarım bölümü sorumlusunun doldurması beklenmektedir. Anket çalışması, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Endüstri Ürünleri Tasarımı bölümünde Doç. Dr. Gülay Hasdoğan'ın danışmanlığını yürüttüğü bir yüksek lisans tezi çerçevesinde yapılmaktadır. Araştırmanın amacı, üreticinin ve tasarımcının Türkiye'de endüstriyel tasarım pratiğini nasıl algıladıklarını ve endüstriyel tasarımcılara Türk endüstrisinde nasıl roller verildiğini saptamaktır. Elde edilen bilgiler, endüstriyel tasarım mesleğinin son yıllarda gösterdiği gelişim konusunda veri kaynağı oluşturacaktır. Araştırmanın sonuçları anketin katılımcılarına bildirilecektir.

Ankette verdiğiniz bilgiler kişisel ve/veya kurumsal kimliğiniz saklı tutularak kullanılacaktır. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

A. Bülben Süel Fax: 0312 210 12 51 E.posta: bulbens@gmail.com

#### Anketi dolduran kişiye ait bilgiler

Adı \_\_\_\_\_ Soyadı \_\_\_\_\_ Ünvanı \_\_\_\_\_

Firmadaki göreviniz

Çalıştığınız bölüm \_\_\_\_\_

İletişim bilgileriniz: Tel : 0 (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_ Faks : 0 (\_\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

E-posta : \_\_\_\_\_@\_\_\_\_\_

Varsa lisans derecesini aldığınız okul

Bölümü \_\_\_\_\_ Mezuniyet yılı \_\_\_\_\_

#### Firmaya ait bilgiler

Firmanın tam adı : \_\_\_\_\_ Kuruluş yılı : \_\_\_\_\_

Firmanızın merkezinin bulunduğu şehir :

Firmanızın üretim yaptığı şehirler :

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Firmanızın tasarım bölümünün posta adresi :

Firmanızın faaliyet alanları nelerdir? Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.

Üretim  Tasarım  Pazarlama  İthalat  İhracat

Taahhüt  Diğer (lütfen belirtin): \_\_\_\_\_

Firmanız ürün geliştirmeyi hangi tür ürün gruplarına yönelik yapmaktadır? Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.

- Mobilya    Aydınlatma    Otomotiv    Beyaz Eşya    Oyuncak    Elektronik ürünler  
 Elektrikli ev aletleri    Fuar ve Teşhir standları  
 Moda ve giyim aksesuarları    Takı    Mutfak ve Sofra Gereçleri  
 Tıbbi Cihazlar ve Gereçler    Promosyon Ürünleri    Endüstriyel Makinalar    Seramik Sağlık Gereçleri    Cam Eşya    Ambalaj    Spor Malzemeleri    Haberleşme ürünleri  
 Diğer (lütfen belirtin) \_\_\_\_\_

Firmanızın uzun ve kısa dönemdeki ana hedefleri nelerdir?

---

---

Endüstriyel tasarımın bu hedeflere ulaşmanızdaki rolü nedir?

---

---

Firmanızda tasarım etkinliğinde yer alan kişilerin yaklaşık sayısı : \_\_\_\_\_

Firmanızda çalışan endüstriyel tasarımcı sayısı : \_\_\_\_\_

Firmanızda endüstriyel tasarımcıların yer aldığı bölümün ismi nedir?

---

Endüstriyel tasarımcıların bulunduğu bölümün firma organizasyon şeması içindeki yeri nedir? Lütfen bu bölümün bağlı olduğu üst bölümleri ve bu bölüme bağlı olan alt bölümleri kısaca tanımlayın.

Firmanızın tasarım etkinliğinde aşağıdaki meslek grupları ne derece rol oynamaktadır? Lütfen firmanızda yer alan her meslek grubu için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Endüstriyel tasarımcılar					
Mimarlar					
İç mimarlar					
Grafik tasarımcılar					
Elektronik mühendisleri					
Makina mühendisleri					
Pazarlamacılar					
İşletmeciler					
Endüstri mühendisleri					

Aşağıdaki fonksiyonlar, firmanızın yeni ürün geliştirme sürecinde (ihtiyacın belirlenmesinden ürünün piyasaya sürülmesine kadar geçen süre), yaratıcı etkinliği ne ölçüde yönlendirmektedir? Lütfen firmanızda yer alan her fonksiyon grubu için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Bulunmuyor	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Mekanik/Elektronik tasarım						
Pazarlama						
Endüstriyel tasarım						
Üretim						
Ar-Ge						
Reklam faaliyetleri						

Firmanızda yürütülen tasarım etkinlikleri aşağıdakilerden hangileridir? Lütfen bu etkinliklerin yapılaş sıklığına göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Ürüne teknolojik yenilik getirerek farklılık yaratmak					
Ürüne işlevsel, estetik veya duymusal yenilik getirerek farklılık yaratmak					
Mevcut ürünleri modifiye etmek					
Yabancı bir ürünü mevcut olanaklarla üretilebilir hale getirmek					

Yeni ürün geliştirme sürecinde tasarım fonksiyonu aşağıdaki aşamalarda ne ölçüde firma içi, ne ölçüde firma dışı kaynaklar tarafından yürütülmektedir? Lütfen bu faaliyetlerin yürütülüş yerine göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi ve dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Tamamen firma dışı
İhtiyaç belirleme					
Konsept geliştirme					
Tasarım					
Üretim					
Pazarlama					

Firmanızda yeni ürün geliştirme sürecini etkileyen bütün ekipleri düşündüğünüzde tasarım ekibi sürecin aşağıdaki faaliyetlerine diğerlerine göre hangi ağırlıkta katılmaktadır? Lütfen katılım ağırlığına göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Hedef kitle ve piyasa ihtiyaçlarının tanımlanması					
Konsept tasarımı					
Proje taslağının hazırlanması					
Tüketici ihtiyaçlarının belirlenmesi					
Tasarım kararlarının verilmesi					
Pazarlamanın planlanması					
Prototip tasarımı ve yapımı					
Ambalaj tasarımı					
Reklam/tanıtım malzemeleri tasarımı					
Ürün tasarımı					
Maliyet analizi					
Üretim					
Pazarlama					
Satış					
Tüketici tepkilerinin değerlendirilmesi					

Firmanızda ürün geliştirme sürecinde tasarım ekibi aşağıdaki kararların alınmasında ne derece rol oynamaktadır?

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Sürecinin aşamalarının belirlenmesi					
Sürecin girdi ve çıktılarının belirlenmesi					
Yetki ve sorumlulukların belirlenmesi					
İş takviminin oluşturulması					
Bütçenin belirlenmesi					



Firmanızda yapılan endüstriyel tasarımlarda aşağıdaki faktörler ne derece belirleyicidir?

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Ürünün kullanım kolaylığı					
Kullanıcı sağlığı ve					
Ürün yaşam döngüsünde					
Benzer ürünlerin					
Kurumsal kimlik					
Marka kimliği					
Hedef kitle eğilimleri					
Tasarım ekibinin kendi					
Tüketici kritikleri					
Ulusal ve uluslararası					
Üretim olanakları					
Teknolojik gelişmeler					
Pazar rekabeti					
Kullanılabilirlik testleri					
Güncel eğilimler, yeni					
Satıcı bayilerin istekleri					
Satış sonrası hizmetler					

Firmanızdaki tasarım etkinliğini düşündüğünüzde endüstriyel tasarımcıların aşağıdaki bilgi ve becerilere sahip olmaları ne derece gereklidir? Lütfen her başlık için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Yorumlama yeteneği					
Gözlem yeteneği					
Araştırma ve raporlama					
Görselleştirme					
Estetik yargılama					
Problem çözme					
Yaratıcı düşünme					
Eskiz çizimi					
Model yapımı					
Bilgisayarda modelleme (3D CAD)					
Ergonomik analiz					
Çok-disiplinli düşünme					
Üretime uygun tasarım bilgisi					
Sözel iletişim					
Yöneticilik					
İş ve pazar analizleri					
Sosyal ve çevresel etkenlere duyarlılık					
Ekip çalışması					
İkna yeteneği					

Tasarımcının ve/veya tasarım ekibi üyelerinin işe alınmasında aşağıdaki ölçütlerden hangileri etkilidir? (Birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz)

- Tasarım eğitimi almış olması
- Not ortalamasının yüksek olması
- Portfolyosunun etkileyici olması
- Belli bir konuda uzmanlaşmış olması
- Yeni mezun olması
- İş deneyiminin olması
- Dil biliyor olması
- Sosyal beceri sahibi olması
- Ünvanı (Yüksek Lisans, Dr.) olması
- Yurtdışında bulunmuş olması
- Cinsiyeti
- Yarışmalarda derecesi olması
- Meslekte tanınmış olması
- İyi bilgisayar kullanıyor olması
- Diğer (Lütfen belirtin) : \_\_\_\_\_

Firmanız, son on yılda, endüstriyel tasarım konusunda yarışma düzenledi mi ya da düzenlenmesine katkıda bulundu mu?

- Evet
- Hayır

Bu yarışmaların firmanıza getirileri nelerdi? Lütfen aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelen(ler)i işaretleyiniz.

- Firma yarışmaya katılan tasarımların üretim haklarını aldı
- Yarışma firmanın tanıtımına katkıda bulundu
- Yarışmada dereceye girenlerin firma bünyesine alınması sağlandı
- Diğer (Lütfen belirtin) : \_\_\_\_\_

Endüstriyel tasarımın firmanıza kattığı artı değeri nasıl tariflersiniz? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

- Pazar rekabeti
- Prestij
- Pazar payı
- Gelir
- Ürün Kalitesi
- Marka oluşturma
- Diğer \_\_\_\_\_

Firmanızda ürün geliştirme sürecinde tasarımcının mevcut rolü hakkında görüşleriniz nelerdir?

---

---

Size göre idealde tasarımcının rolü nasıl olmalıdır?

---

---

*Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.*

## APPENDIX C

### Survey Invitation Letters

The following letters were used as invitations that were sent to the samples. The invitation letters contained information as such as a brief introduction to the thesis topic, where the master's is conducted and who the author is and who the supervisor is.

The letter below is the invitation that was sent to the designers currently employed in a company. The phrases in brackets (for example [Name]), as seen on this and the following letters are solely used by the Survey Monkey survey software. These phrases and the brackets are completely replaced by the information the emailing list contains. This emailing list was entered into the Survey Monkey database beforehand.

#### **Designer Invitation Letter**

Sayın [Name] [Lastname],

Türkiye'de endüstriyel tasarım mesleği, endüstrinin gelişmesi, Avrupa Birliği'ne uyum çalışmaları, firmaların dünya ölçeğinde rekabet etme çabaları nedeniyle daha da önem kazanmıştır. Endüstriyel tasarım mesleğinin son yıllarda gösterdiği gelişim konusunda birinci elden bilgi edinmek amacıyla ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü'nde yapılan bir Yüksek Lisans tezi kapsamında siz tasarımcılara yönelik bir anket çalışması yürütülmektedir. Anketin amacı üreticilerin ve tasarımcıların Türkiye'de endüstriyel tasarım pratiğini nasıl algıladıklarını ve endüstriyel tasarımcılara Türk endüstrisinde nasıl roller verildiği sorgulamaktır. Anketi üretici firmaların tasarım bölümünde görev almakta olan tasarımcıların cevaplaması beklenmektedir. Araştırmanın sonuçları siz, katılımcılarla paylaşılacaktır. Ankete aşağıda verilen web adresinden ulaşabilirsiniz. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim. Saygılarımla.

A. Bülben Süel

Bölümümüz üniversite-endüstri işbirliğini başlıca eğitim hedefleri içine alarak her yıl endüstriye yönelik çok sayıda eğitim projesi yürütmektedir. Endüstri kuruluşlarını ve ülkemizdeki tasarım pratiğini daha iyi tanımak için Yüksek Lisans programımızdaki tez çalışmaları kapsamında üretici kuruluşlara yönelik bir dizi anket çalışması yürütüyoruz. Tez danışmanlığını yürüttüğüm A. Bülben Süel'in anketi üretici kuruluşların ve tasarımcıların endüstriyel tasarımcının ülkemiz endüstrisindeki rolünü nasıl değerlendirdiklerini sorgulamaktadır. Değerli vaktinizi ayırır, cevap verirseniz eğitim programımızın geliştirilmesi, mezuniyet durumundaki öğrencilerimizin çeşitli iş alanlarına yönlendirilmesi için önemli bir kaynağın oluşmasına katkı sağlayacaksınız. Vakit ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla.

Doç. Dr. Gülay Hasdoğan  
ODTÜ, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü  
tel: 312 210 22 14  
[hasdogan@metu.edu.tr](mailto:hasdogan@metu.edu.tr)

Anketin Adresi:  
[SurveyLink]

Not: Eğer bu e.postayı bir daha almak istemiyorsanız lütfen aşağıdaki web adresine tıklayınız.  
[RemoveLink]

## **Company Invitation Letter**

This was the first company invitation letter that was sent to samples. This letter was fairly similar in the content included with the designer invitation letter and only certain wording was changed to make it more relevant towards managers.

Sayın [FirstName] [LastName] [CustomData] Firma Yetkilisi,

Türkiye'de endüstriyel tasarım mesleği, endüstrinin gelişmesi, Avrupa Birliği'ne uyum çalışmaları, firmaların dünya ölçeğinde rekabet etme çabaları nedeniyle daha da önem kazanmıştır. Endüstriyel tasarım mesleğinin son yıllarda gösterdiği gelişim konusunda birinci elden bilgi edinmek amacıyla ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü'nde yapılan bir Yüksek Lisans tezi kapsamında siz üreticilere yönelik bir anket çalışması yürütülmektedir. Anketin amacı üreticilerin ve tasarımcıların Türkiye'de endüstriyel tasarım pratiğini nasıl algıladıklarını ve endüstriyel tasarımcılara Türk endüstrisinde nasıl roller verildiği sorgulamaktır. Anketi üretici firmaların tasarım bölümü sorumlusunun doldurması beklenmektedir (Lütfen anketi tasarım bölümü sorumlusuna iletiniz).

Araştırmanın sonuçları siz, katılımcılarla paylaşılacaktır. Ankete aşağıda verilen web adresinden ulaşabilirsiniz. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim. Saygılarımla.

A. Bülben Süel

Bölümümüz üniversite-endüstri işbirliğini başlıca eğitim hedefleri içine alarak her yıl endüstriye yönelik çok sayıda eğitim projesi yürütmektedir. Endüstri kuruluşlarını ve ülkemizdeki tasarım pratiğini daha iyi tanımak için Yüksek Lisans programımızdaki tez çalışmaları kapsamında üretici kuruluşlara yönelik bir dizi anket çalışması yürütüyoruz. Tez danışmanlığını yürüttüğüm A. Bülben Süel'in anketi üretici kuruluşların ve tasarımcıların endüstriyel tasarımcının ülkemiz endüstrisindeki rolünü nasıl değerlendirdiklerini sorgulamaktadır. Değerli vaktinizi ayırır, cevap verirseniz eğitim programımızın geliştirilmesi, mezuniyet durumundaki öğrencilerimizin çeşitli iş alanlarına yönlendirilmesi için önemli bir kaynağın oluşmasına katkı sağlayacaksınız. Vakit ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla.

Doç. Dr. Gülay Hasdoğan  
ODTÜ, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü  
tel: 312 210 22 14  
[hasdogan@metu.edu.tr](mailto:hasdogan@metu.edu.tr)

Anketin Adresi:  
[SurveyLink]

Not: Eğer bu anket ile başkalarının da ilgileneceğini düşünüyorsanız lütfen [bulbens@gmail.com](mailto:bulbens@gmail.com) adresine bu kişilerin isim ve e.mail adreslerini yazınız. Eğer bu e.postayı bir daha almak istemiyorsanız lütfen aşağıdaki web adresine tıklayınız.  
[RemoveLink]

The following letter was changed in terms of certain content and because it was the last series of invitations before the survey was closed for analysis.

Sayın [FirstName] [LastName] [CustomData] Firma Yetkilisi,

Öncelikle bu yıl mezuniyet projelerinde vermekte olduğunuz destek için teşekkür ederiz. Bölümümüz üniversite-endüstri işbirliğini başlıca eğitim hedefleri içine alarak her yıl endüstriye yönelik çok sayıda eğitim projesi yürütmektedir. Endüstri kuruluşlarını ve ülkemizdeki tasarım pratiğini daha iyi tanımak için Yüksek Lisans programımızdaki tez çalışmaları kapsamında üretici kuruluşlara yönelik bir dizi anket çalışması yürütüyoruz. Tez

danışmanlığını yürüttüğüm A. Bülben Süel'in anketi üretici kuruluşların ve tasarımcıların endüstriyel tasarımcının ülkemiz endüstrisindeki rolünü nasıl değerlendirdiklerini sorgulamaktadır. Değerli vaktinizi ayırır, cevap verirseniz eğitim programımızın geliştirilmesi, mezuniyet durumundaki öğrencilerimizin çeşitli iş alanlarına yönlendirilmesi için önemli bir kaynağın oluşmasına katkı sağlayacaksınız. Vakit ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla.

Doç. Dr. Gülay Hasdogan  
ODTÜ, Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü  
tel: 312 210 22 14  
hasdogan@metu.edu.tr

Sayın [FirstName] [LastName] [CustomData] Firma Yetkilisi,

Türkiye'de endüstriyel tasarım mesleği, endüstrinin gelişmesi, Avrupa Birliği'ne uyum çalışmaları, firmaların dünya ölçeğinde rekabet etme çabaları nedeniyle daha da önem kazanmıştır. Endüstriyel tasarım mesleğinin son yıllarda gösterdiği gelişim konusunda birinci elden bilgi edinmek amacıyla ODTÜ Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü'nde yapılan bir Yüksek Lisans tezi kapsamında siz üreticilere yönelik bir anket çalışması yürütülmektedir. Anketin amacı üreticilerin ve tasarımcıların Türkiye'de endüstriyel tasarım pratiğini nasıl algıladıklarını ve endüstriyel tasarımcılara Türk endüstrisinde nasıl roller verildiği sorgulamaktır. Anketi üretici firmaların tasarım bölümü sorumlusunun doldurması beklenmektedir (Lütfen anketi tasarım bölümü sorumlusuna iletiniz).

Araştırmanın sonuçları siz, katılımcılarla paylaşılacaktır. Ankete aşağıda verilen web adresinden ulaşabilirsiniz. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim. Saygılarımla.

A. Bülben Süel  
tel: 532 4903605  
bulbens@gmail.com

Anketin Adresi:  
[SurveyLink]

Not: Eğer bu anket ile başkalarının da ilgileneceğini düşünüyorsanız lütfen bulbens@gmail.com adresine bu kişilerin isim ve e.mail adreslerini yazınız. Eğer bu e.postayı bir daha almak istemiyorsanız lütfen aşağıdaki web adresine tıklayınız.

[RemoveLink]

## **APPENDIX D**

### **Results from the Designer Survey Form**

No	Ünvanı	Firmadaki göreviniz	Çalıştığınız bölüm
T1	ENDÜSTRİYEL TASARIM UZMANI	END.TASARIM	TASARIM MÜDÜRLÜĞÜ
T2	Endüstriyel Tasarım Sorumlusu	Endüstriyel Tasarım Sorumlusu	Endüstriyel Tasarım Departmanı
T3	endüstri ürünleri tasarımcısı	tasarım geliştirme müdürü	tasarım geliştirme
T4	Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarım Yön.
T5	TASARIM UYGULAMA ŞEFİ	TASARIM UYGULAMA ŞEFİ	TASARIM UYGULAMA
T6	END. TASARIMCI	END. TASARIMCI	AR-GE
T7	tasarım ve tasarım yönetimi	ARGE ve Tasarım Bölüm Başkanı	ARGE ve TASARIM
T8	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Senior Designer & Project Assistant	Tasarım Departmanı
T9	ŞEF	ÜRÜN GELİŞTİRME ŞEFİ	ÜRETİM
T10	endüstriyel tasarım lideri	endüstriyel tasarım lideri	ar ge merkezi
T11	UZMAN ENDÜSTRİYEL TASARIMCI	ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMCISI	ENDÜSTRİ ÜR. TASARIMI BÖLÜMÜ
T12	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Endüstriyel Tasarım Yöneticilidi
T13	--	firma sahibi-tasarımcı	--
T14	Ürün Tasarımcısı	Tasarım ve prototip	Ar-Ge
T15		Tasarım Müdürü	Tasarım Müdürlüğü
T16	Havacılık Müh	ArGe Muh, patent ve marka vekili	Arge- Fikri Haklar Yöneticiligi
T17	endüstriyel tasarımcı	ürün tasarımı	ürün geliştirme
T18	End. Tasarımcı	End. Tasarımcı	Mekanik Tasarım Direktörlüğü
T19		endüstriyel tasarımcı	mekanik tasarım
T20		Tasarım Sorumlusu	Tasarım ve Ar-Ge
T21	Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarım Yöneticiliği
T22	ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMCISI	PROJE SORUMLUSU	PROJE VE AR-GE
T23	endüstri ürünleri tasarımcısı	tasarımcı	tasarım stüdyosu
T24	END. TASARIMCI	AR-GE MÜD	AR-GE
T25	endüstriyel tasarımcı	genel müdür	yönetim ve tasarım
T26		Proje Müdürü	Projeler
T27	ÜRÜN GELİŞTİRME UZMANI	ENDÜSTRİYEL TASARIMCI	ÜRÜN GELİŞTİRME
T28	tasarımcı	ayakkabı tasarımı	tasarım
T29	Uzman Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarımcı	mekanik tasarım mudurluğu
T30	Endüstriyel Tasarımcı	Kıdemli Tasarımcı	Ar-Ge
T31	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Ar&Ge Müdürlüğü
T32	Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarım	Mekanik Tasarım
T33	endüstri ürünleri tasarımcısı	tasarım sorumlusu	tasarım
T34		endüstriyel tasarımcı	ar-ge
T35	End. Tasarımcı	End. Tasarım ekip lideri	Ar-ge
T36	Yüksek Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarım Uzmanı	Ürün Geliştirme
T37	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarım Departmanı
T38		tasarım müdürü	tasarım
T39	Tasarım ve afm. ürün geliştirme yöneticisi.	Ürün tasarımı yöneticiliği	Ürün geliştirme
T40	Yük. İç Mimar ve Çevre Tasarımcısı	Proje Sorumlusu	Proje ve Satış Departmanı
T41	Endüstriyel Tasarımcı	Endüstriyel Tasarımcı	Ar-Ge
T42		ENDUSTRI URUNLERI TASARIMCISI	SATIŞ
T43	endüstri ürünleri tasarımcısı	mobilya tasarımı	arge
T44	iç mimar	direktör	tasarım ve marka
T45		ÜRGE- TRİM YÖNETİCİSİ	ARGE DİREKTÖRLÜĞÜ

No	Varsa lisans derecesini aldığınız okul	Bölümü	Mezuniyet yılı
T1	MİMAR SİNAN ÜNİVERSİTESİ	SERAMİK	1984
T2	İ.T.Ü.	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2001
T3			
T4	ODTÜ	Endüstriyel Tasarım	2003
T5	ODTÜ	B.s-MAKİNA MÜH	1999
T6	ODTÜ	END. ÜR. TASARIMI	2003
T7	Mimar Sinan Üniversitesi	Endüstri Ürünleri Tasarımı	1984
T8	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2002
T9	GÜZEL SANATLAR AKADEMİSİ	YÜK.SERAMİK	1974
T10	odtu	etb	1990
T11	ODTÜ	End. Ür. Tas. Böl	2000
T12	ODTÜ + B.S. ODTÜ EÜTB	EÜTB	2002
T13	erkek sanat enstitüsü	tesviye-motor	1956-57
T14	O.D.T.Ü.	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2003
T15	D.G.S.A Yük. Dekoratif San.	Seramik Bölümü	1976-77
T16	ODTU Havacılık	Havacılık Muh	1998
T17	odtu	endüstri ürünleri tasarım	2003
T18	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	1998
T19			
T20	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2002
T21	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2003
T22	ODTÜ	ENDÜSTRİ ÜRÜNLERİ TASARIMI	2002
T23	odtu	endüstri ürünleri tasarımı	2004
T24	İTÜ	END. ÜR. TASARIMI	2002
T25	ODTÜ	End.Ürün.Tas.	1986
T26	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	1993
T27	Marmara üniversitesi	endüstriyel tasarım	1999
T28	i.t.ü.	endüstri ürünleri tasarımı	2004
T29	ODTU	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2000
T30	ODTÜ	End. Tas. Böl.	1997
T31	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	38139
T32	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2005
T33	ODTÜ	EÜTB	2003
T34	odtu	end.ürünleri tasarımı	2004
T35	Ecole de design des pays dela loire	End. tasarım	1994
T36	İTÜ-İstanbul Teknik Üniversitesi	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2001
T37	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2003
T38	odtu	end.tas.	1986
T39	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü	1997
T40	Bilkent Üniversitesi	İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı	2001
T41	ODTü	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2005
T42	ODTU	ENDUSTRI URUNLERI TASARIMI	2002
T43	odtu	endüstri ürünleri tasarımı	2005
T44	bilkent universitesi	iç mimari	1997
T45	ODTÜ	END. ÜR. TASARIMI	1989



No	Çalıştığımız firmada ne tür ürünler üretiliyor?
T1	SERAMİK SAĞLIK GEREÇLERİ (BANYO, WC İÇİN LAVABO WC SETLERİ TAMAMLAYICI ÜRÜNLERİ VE DOLAPLARI)
T2	Isıtma Soğutma sektöründe yer alan her türlü ısıtıcı, sistem ısıtıcı ve su ısıtıcı ürünler.
T3	otomotiv sanayii için komponent
T4	Tüketici elektroniği
T5	Seramik Sağlık Gereçleri
T6	ELEKTRONİK ÜRÜNLER ( TV, LCD TV, PLASMA TV, DVB, DVD PLAYER, RECORDER, ETC. )
T7	Ofis ve Ev Mobilyaları başlığı altında Çalışma Masaları, Çekmece Üniteleri, Konteynerler, Dolaplar, Bölücü Paneller, Çelik kasa, Kiralık kasa, Kompakt raylı sistem dolaplar,Çalışma sandalyeleri, Bekleme koltukları, yemek masaları, Yemek sandalyeleri, Sofa, kanepeler, Aç Yat, Büfe, Yatak, Elbise Dolapları, Kitaplık, TV standı ve duvar panoları v.s
T8	Bütünleşik İletişim Tasarımı ve Yönetimi Proje Geliştirme Kurumsal Kimlik Oluşturma ve Geliştirme Konsept Geliştirme Pazarlama İletişimi Editörlük, Haber ve İçerik Üretimi Üç boyutlu Tasarım P.O.P. Stand ve Sergileme Standları tasarımı ve üretimi. Mekan Tasarımları Elektronik İletişim Tasarımı Grafik Tasarım Parti ve Konser Organizasyonları Roadshowlar Bayii Toplantıları Etkinlik Organizasyon ve Yönetimi Ses, Işık, Görüntü Sistemleri Yönetimi
T9	sağlık gereçleri.lavabo ,klozet,pisuar,eviye ve takımlar
T10	telefon santralleri ve bunların çevre birimleri
T11	Tüketici elektroniği üzerine çalışılıyor. crt tv, tfl lcd tv, Plasma, kumanda, ve bağlı diğer ürünler
T12	Be Yaz Eşya ve Küçük Ev Aletleri
T13	aydınlatma elemanı olarak : her tip siva üstü rozanslı ve raylı spotlar sakıtlar,aplikler,ayaklı lambalar,ankastre tabir edilen siva altı gizli modeller,dış cephe aydınlatma elemanları,özel tasarım gerektiren aydınlatmalar ve bu ürünlerin yerinde montajı için gerekli bağlantı elemanları.
T14	Otobüs, minibüs, midibüs, askeri ve zirhl araçlar.
T15	Seramik Sağlık Gereçleri.(lavabo, klozet, bide ,helataşı, pisuar, seramik duş tekneleri bunlara ait aksesuar ve yardımcı malzemeler, banyo dolapları vs.)
T16	Be yaz eşya, (sol taraftaki tasarım bölümü için uyarım olacak, bizde Arge, Endüstriyel Tasarım bölümlerinin yanı sıra farklı illerdeki her bir işletmemizde bulunan ürün geliştirme bölümleri ile tasarım süreci devam ettirilir. Soldaki adres endüstriyel tasarım bölümü içindir.
T17	tam boy fırın, midi ve mini fırın, ocak, kombi, şofben, termosifon, katı yakıt sobalar, doğalgaz sobası, radyan soba
T18	Askeri haberleşme cihazları/sistemleri, telsizler, mobil sistemler ve bu cihaz/sistemlerin yan ürünleri
T19	askeri
T20	Ağırlıklı olarak modern tarzda Koltuk takımları ve kanepeler ile berjer,puf,sehpa,tekstil aksesuarları vb. 'tamamlayıcı ürünler' üretilmektedir.
T21	Be yaz eşya ve küçük ev aletleri
T22	AĞIRLIKLIL OLARAK OFİS MOBİLYASI ANCAK PROJE BAZINDA SERİ İMALATA UYGUN MOBİLYALAR DA ÜRETİLİYOR
T23	Mobilya, iç mekan tasarım projeleri
T24	HER TÜRLÜ PANEL MOBİLYA: OFİS- MUTFAK&BANYO- EV
T25	IML plastik ambalaj
T26	Savunma sanayii için hava ve deniz platformlarına yönelik aydınlatma ve haberleşme ürünleri
T27	banyo aksesuarları ve armatürleri
T28	zenne(bayan ayakkabısı)
T29	Askeri elektronik sistemler
T30	Telefon Santrali ve destekleyici yan ürünler, Telefon makineleri, Gsm Gateway, vb.
T31	Ticari Araçlar
T32	Askeri, elektronik cihaz ve sistemler
T33	ofis mobilyası
T34	sivil ve yarı sivil askeri akustik elektronik ve aydınlatma ürünleri
T35	Otomobil ve hafif ticari araç üretimi
T36	Traktör, Ekipman
T37	Be yaz eşya - Küçük ev aletleri - Kompresör - Motor
T38	camdan mamul masaüstü ürünler
T39	Hafif alaşım alüminyum jant.
T40	Ofis Mobilyaları
T41	Koltuk Kanepeler Puf
T42	METAL GİYİM AKSESUARLARI
T43	metal iskeletli koltuk ve kanepeler. mekanizmalı kanepeler çekyatlar.küçük çapta ahşap aksesuarlar.
T44	mobilya
T45	OTOMOBİL VE HAFİF TİCARİ ARAÇ

No	Çalıştığımız firmada ne tür ürünler üretiliyor?
T1	SERAMİK SAĞLIK GEREÇLERİ (BANYO, WC İÇİN LAVABO WC SETLERİ TAMAMLAYICI ÜRÜNLERİ VE DOLAPLARI)
T2	Isıtma Soğutma sektöründe yer alan her türlü ısıtıcı, sistem ısıtıcı ve su ısıtıcı ürünler.
T3	otomotiv sanayii için komponent
T4	Tüketici elektroniği
T5	Seramik Sağlık Gereçleri
T6	ELEKTRONİK ÜRÜNLER ( TV, LCD TV, PLASMA TV, DVB, DVD PLAYER, RECORDER, ETC. )
T7	Ofis ve Ev Mobilyaları başlığı altında Çalışma Masaları, Çekmece Üniteleri, Konteynerler, Dolaplar, Bölücü Paneller, Çelik kasa, Kiralık kasa, Kompakt raylı sistem dolaplar,Çalışma sandalyeleri, Bekleme koltukları, yemek masaları, Yemek sandalyeleri, Sofa, kanepeler, Aç Yat, Büfe, Yatak, Elbise Dolapları, Kitaplık, TV standı ve duvar panoları v.s
T8	Bütünleşik İletişim Tasarımı ve Yönetimi Proje Geliştirme Kurumsal Kimlik Oluşturma ve Geliştirme Konsept Geliştirme Pazarlama İletişimi Editörlük, Haber ve İçerik Üretimi Üç boyutlu Tasarım P.O.P. Stand ve Sergileme Standları tasarımı ve üretimi. Mekan Tasarımları Elektronik İletişim Tasarımı Grafik Tasarım Parti ve Konser Organizasyonları Roadshowlar Bayii Toplantıları Etkinlik Organizasyon ve Yönetimi Ses, Işık, Görüntü Sistemleri Yönetimi
T9	sağlık gereçleri.lavabo ,klozet,pisuar,eviye ve takımlar
T10	telefon santralleri ve bunların çevre birimleri
T11	Tüketici elektroniği üzerine çalışılıyor. crt tv, tfl lcd tv, Plasma, kumanda, ve bağlı diğer ürünler
T12	Be Yaz Eşya ve Küçük Ev Aletleri
T13	aydınlatma elemanı olarak : her tip siva üstü rozanslı ve raylı spotlar sakıtlar,aplikler,ayaklı lambalar,ankastre tabir edilen siva altı gizli modeller,dış cephe aydınlatma elemanları,özel tasarım gerektiren aydınlatmalar ve bu ürünlerin yerinde montajı için gerekli bağlantı elemanları.
T14	Otobüs, minibüs, midibüs, askeri ve zirhl araçlar.
T15	Seramik Sağlık Gereçleri.(lavabo, klozet, bide ,helataşı, pisuar, seramik duş tekneleri bunlara ait aksesuar ve yardımcı malzemeler, banyo dolapları vs.)
T16	Be yaz eşya, (sol taraftaki tasarım bölümü için uyarım olacak, bizde Arge, Endüstriyel Tasarım bölümlerinin yanı sıra farklı illerdeki her bir işletmemizde bulunan ürün geliştirme bölümleri ile tasarım süreci devam ettirilir. Soldaki adres endüstriyel tasarım bölümü içindir.
T17	tam boy fırın, midi ve mini fırın, ocak, kombi, şofben, termosifon, katı yakıt sobalar, doğalgaz sobası, radyan soba
T18	Askeri haberleşme cihazları/sistemleri, telsizler, mobil sistemler ve bu cihaz/sistemlerin yan ürünleri
T19	askeri
T20	Ağırlıklı olarak modern tarzda Koltuk takımları ve kanepeler ile berjer,puf,sehpa,tekstil aksesuarları vb. 'tamamlayıcı ürünler' üretilmektedir.
T21	Be yaz eşya ve küçük ev aletleri
T22	AĞIRLIKLIL OLARAK OFİS MOBİLYASI ANCAK PROJE BAZINDA SERİ İMALATA UYGUN MOBİLYALAR DA ÜRETİLİYOR
T23	Mobilya, iç mekan tasarım projeleri
T24	HER TÜRLÜ PANEL MOBİLYA: OFİS- MUTFAK&BANYO- EV
T25	IML plastik ambalaj
T26	Savunma sanayii için hava ve deniz platformlarına yönelik aydınlatma ve haberleşme ürünleri
T27	banyo aksesuarları ve armatürleri
T28	zenne(bayan ayakkabısı)
T29	Askeri elektronik sistemler
T30	Telefon Santrali ve destekleyici yan ürünler, Telefon makineleri, Gsm Gateway, vb.
T31	Ticari Araçlar
T32	Askeri, elektronik cihaz ve sistemler
T33	ofis mobilyası
T34	sivil ve yarı sivil askeri akustik elektronik ve aydınlatma ürünleri
T35	Otomobil ve hafif ticari araç üretimi
T36	Traktör, Ekipman
T37	Be yaz eşya - Küçük ev aletleri - Kompresör - Motor
T38	camdan mamul masaüstü ürünler
T39	Hafif alaşım alüminyum jant.
T40	Ofis Mobilyaları
T41	Koltuk Kanepeler Puf
T42	METAL GİYİM AKSESUARLARI
T43	metal iskeletli koltuk ve kanepeler. mekanizmalı kanepeler çekyatlar.küçük çapta ahşap aksesuarlar.
T44	mobilya
T45	OTOMOBİL VE HAFİF TİCARİ ARAÇ

No	Meslek hayatınız boyunca tasarladığınız ürünler arasında tasarım tescilli alan tasarımınız var mı?	Çalıştığınız firmada tasarım etkinliğinde yer alan kişilerin yaklaşık sayısı :	Çalıştığınız firmada çalışan endüstriyel tasarımcı sayısı :	Çalıştığınız firmada endüstriyel tasarımcıların yer aldığı bölümün ismi nedir?
T1		5	5	TASARIM MÜDÜRLÜĞÜ
T2	Evet	10	3	Endüstriyel Tasarım Departmanı
T3	Evet	4	1	tasarım geliştirme
T4	Evet	10	6	Endüstriyel Tasarım Yöneticiliği
T5	Hayır	YAKLAŞIK 40	4	TASARIM MÜDÜRLÜĞÜ
T6	Evet	30-40	10	END. TAS. DEPARTMANI
T7	Hayır	11 Ofis çalışanı 3 Atölye elemanı Toplam 14	5 en tas	ARGE- TASARIM ve OFIS SATIŞ
T8	Hayır	4	3	Tasarım Departmanı
T9	Evet	15	4	TASARIM UYGULAMA BÖLÜMÜ
T10	Hayır	50	2	endüstriyel tasarım fonksiyonu
T11	Evet	10	8	Endüstriyel Tas. Bölümü
T12	Evet	20	9	Endüstriyel Tasarım Yöneticiliği
T13	Evet	2	2	se-ba design
T14	Hayır	5	3	Ar-Ge
T15	Evet	5	2	Tasarım Müdürlüğü
T16	Hayır	sanırım 300den fazladır	sanırım 20 civarı	endüstriyel tasarım yöneticiliği, ürün geliştirme bölümleri
T17	Evet	3	1	ürün geliştirme
T18	Evet	20	8	Mekanik Tasarım Direktörlüğü
T19	Hayır	-	10	mekanik tasarım
T20	Hayır	3	1	Tasarım ve Ar-Ge
T21	Evet	20	9	Endüstriyel Tasarım Yöneticiliği
T22	Evet	3	1	PROJE-AR GE
T23	Evet	4	1	Tasarım ofisi
T24	Evet	3	1	AR-GE
T25	Evet	1	1	açıklama yanda
T26	Evet	20	1	Proje
T27	Evet	3	1	ürün geliştirme
T28	Hayır	6	3	tasarım
T29	Hayır	700	9	Mekanik TASARIM
T30	Hayır	40	2	Endüstriyel Tasarım Fonksiyonu
T31	Hayır	40	2	Ar&Ge Müdürlüğü ve Teknoloji Müdürlüğü
T32	Hayır	500	5	mekanik tasarım
T33	Hayır	2	1	tasarım
T34	Evet	5	1	ar-ge
T35	Evet	120	4	İç ve dış trim parçaları yöneticiliği
T36	Hayır	30 (makine mühendisi)	1	Ürün Geliştirme
T37	Evet	25	9	Arçelik Endüstriyel Tasarım
T38	Hayır	12	5	tasarım müdürlüğü
T39	Evet	15	2	Endüstriyel tasarım ve after market ürün geliştirme bölümü.
T40	Hayır	4	0	Proje ve Satış Departmanı
T41	Evet	15	2	Ar-Ge
T42	Evet	3	3	ÜRÜN GELİŞTİRME (PAZARLAMADA) VE SATIŞ TASARIMCISI (SATIŞTA)
T43	Evet	4	2	arge
T44	Evet	2	-	-
T45	Evet	PROJEYE GÖRE DEĞİŞİYOR.	DÖRT	ÜRGE - TRIM YÖNETİCİLİĞİ

No	Endüstriyel tasarımcıların bulunduğu bölümün firma organizasyon şeması içindeki yeri nedir? Lütfen bu bölümün bağlı olduğu üst bölümleri ve bu bölüme bağlı olan alt bölümleri kısaca tanımlayın.
T1	TASARIM MÜDÜRLÜĞÜ GENEL MÜDÜRLÜĞE BAĞLI OLARAK GÖREV YAPMAKTADIR
T2	Direkt Pazarlama Genel Müdür Yardımcısına bağlı olarak faaliyetimizi sürdürüyoruz.
T3	genel koordinatöre bağlı
T4	Endüstriyel Tasarım Yöneticiliği direk olarak Satış ve Pazarlama Genel Müdür Yrdm. bağlı olarak çalışmaktadır.
T5	GENEL MÜDÜRLÜĞE DİREK BAĞLI TASARIM UYGULAMA, PAZARLAMA VE SATIŞ VE ÜRETİM DEPARTMANLARI İLE KOORDİNELİ ÇALIŞIR.
T6	GENEL MÜDÜRLÜK AR-GE END. TAS. DEPT.
T7	Fabrika bünyesindeki ARGE ve TASARIM Bİ'de 3 end. tasarımcısı yeni ürün ile ilgili çalışmaktadır. Bu arkadaşlar bağlı 6 kişilik bir teknik büro ekibi ile 3 kişilik ÜRGE atölyesi mevcuttur. Ayrıca Ofis satış grubu içerisinde 2 end. tasarımcısı müşteri projeleri ve özel ürün geliştirme konusunda çalışmaktadır. Bölüm direk olarak YK. Başkanına bağlıdır ve Gn. MD yardımcısı seviyesinde yönetime katılmaktadır.
T8	Bölümüm doğrudan proje kordinatörüne bağlıdır. Departmanımın alt bölümleri imalat atölyesi ve baskı atölyesidir.
T9	ÜRETİM MÜDÜRLÜĞÜ ÜST BÖLÜMDÜR. MÜŞTERİLERİ DÜKÜMHANELERDİR.
T10	ar ge merkezi başkanlığına bağlı
T11	Arge içinde yapılanan 3 ana bölümden biri. Altında herhangi bir bölüm yok.
T12	Genel Müdürlük - Ürün Planlama ve Koordinasyon Direktörlüğü - Endüstriyel Tasarım Yöneticiliği ( Grafik Grubu - Tasarım Grubu - Model Grubu)
T13	firmamızda bu anlamda bir piramit maalesef yok.
T14	Genel Müdür - Genel Müdür Yardımcısı - Ar-ge - Endüstriyel Tasarım takımı (Hiyerarşik sırayla)
T15	Tasarım Müdürlüğü Genel Müdürlüğe bağlıdır. Daha önceki yıllarda şu anda her iki fabrikamızda bulunan tasarım uygulama bölümleri (Cad_Cam) Tasarım Müdürlüğüne bağlı idi yeni bir organizasyon anlayışı ile bu bölümler fabrika müdürlüklerine devredildi.
T16	Genel Müdüre bağlı Ürün Planlama ve Koordinasyon Direktörüne bağlıdır. Ürün geliştirme bölümleri ise ilgili işletme direktörlerine bağlıdır.
T17	ben üretim müdürüne bağlıyım. üretim müdürü fabrika müdürüne bağlı.
T18	Mek. Tas. Dir. bünyesinde olan end. tasarım grubu tekil bir grup olup, diğer proje gruplarına destek vererek çalışır. Alt ve Üst bölümleri yoktur.
T19	mekanik tasarım=>endüstriyel tasarım(grafik tasarım, web tasarım, arayüz tasarımı ve iç mimari projelere de bakıyoruz)
T20	Aynı zamanda Genel Müdür Yardımcısı ünvanına sahip olan Fabrika Müdürlüğüne bağlı bir departman. Alt departman olarak net olarak tanımlanmasa da(firmada tanımlı bir organizasyon şeması yok) Ar-Ge İskelet ve Ar-Ge Döşeme diyebiliriz.
T21	Genel Müdür Ürün Planlama ve Koordinasyon Direktörlüğü Endüstriyel Tasarım Yöneticiliği
T22	GENEL MÜDÜR-MERKEZ-PROJE-SATIŞ-SEVKİAT-MONTAJ
T23	kurumsal bir firma olmadığı için söyleyebileceğim tek sey idari bolumun altında, uretimi ise kapsar nitelikte oldugudur.
T24	GENEL MÜDÜRLÜĞE BAĞLI OLARAK ÇALIŞILMAKTADIR.
T25	yönetim işi zevkli olmadığından tasarımları yapmayı sürdürüyorum. Yani gündüz yönetici, gece tasarımcı..Hiç kurumsal değil ama..
T26	Endüstriyel tasarımı firma için de yer alan bir dal değil. Ürünler savunma sanayine yönelik ve mekanik tasarımlar genellikle yurt dışından geliyor. R&D elektronik tasarım ağırlıklı.
T27	genel müdüre bağlı.Bağlı alt bölüm yoktur.
T28	üst bölümler:üretim,planlama,pazarlama alt bölümler:modelhane üretim ve model aşaması birlikte yürürken, geri dönüşlerle ürünü belirliyoruz.
T29	tasarım Direktörlüğü altında Mekanik Tasarım Müdürlüğü altında Endüstriyel Tasarım Birimi
T30	Tasarım fonksiyonu, doğrudan Arge başkanına ve pazarlama direktörlüğüne bağlıdır. Bünyesinde iki endüstriyel tasarımcı, bir Makine mühendisi, bir grafik teknisyeni, bir de teknik ressam bulunmaktadır.
T31	Teknoloji ve Üretim Direktörlüğü-Ar&Ge Müdürlüğü
T32	Genel Müdürlük Mikrodalga Sistem Teknolojileri Grubu Mühendislik Direktörlüğü Mekanik Tasarım Müdürlüğü Endüstriyel Tasarım Birimi
T33	Tasarım bölümü direk olarak Genel Müdüre bağlıdır. Ona bağlı bölüm yoktur.
T34	ar-ge bölümüne bağlı. ar-ge bölümü de üretim müdürlüğüne bağlı. üretim bölümü de genel müdürlük tarafından idare ediliyor.
T35	İç ve dış trim parçaları yöneticiliği Taşıt Mühendisliği Müdürlüğü Ar-Ge Direktörlüğü CEO
T36	Ürün Geliştirme Bölüm Müdürü'ne direk bağlı olarak çalışıyorum. Müdürlük ise Genel Müdüre bağlı çalışmaktadır.
T37	Ürün Planlama ve Koordinasyon Direktörlüğü'ne bağlı.
T38	grup başkanlığına bağlı, pazarlama ve satış başkan yardımcılığı, ve ona bağlı pazarlama grup müdürlüğü'nün altında tasarım müdürlüğü yer almaktadır.
T39	Genel müdürlüğe bağlı ürün geliştirme Bölümü içerisinde After Market (son kullanıcının hedeflendiği değiştirme pazarı) ve OEM (orjinal ekipman)müşterine yönelik çalışan iki ayrı bölüm bulunmaktadır. Bu bölümlerden birisi olan bölümümüzde iki temel süreç bulunmaktadır her iki tip müşteri için yeni fikirlerin endüstriyel tasarımcılar tarafından üretilmesi, talep edilen tasarımların Makina mühendisleri tarafından üretime alınması.
T40	Genel müdürün altındadır. Bu bölümün altında başka alt bir bölüm yoktur.
T41	Çalıştığım arge departmanı direk üst yönetime bağlı.
T42	ÜST BÖLÜM OLARAK PAZARLAMA VE SATIŞ DEPARTMAN YÖNETİCİLERİ VAR. ALT BÖLÜMÜMÜZ YOK.
T43	arge bölümünün içinde proje, tasarım, grafik ve patent ekipleri çalışır. bu ekipler arge koordinatörüne bağlıdır ve arge yönetim kuruluna bağlıdır.
T44	--
T45	ORGANİZASYONDA AYRI BİR YERİ YOK. TASARIMCI OLMAM VE TASARIM GEREKTİREN PARÇALARIN ÖZELLİĞİNDEN DOLAYI BENİM YÖNETİCİSİ OLDUĞUM DEPARTMANIN ALTINDA ÇALIŞILIYOR.

No	Çalıştığınız firmanın tasarım etkinliğinde aşağıdaki meslek grupları ne derece rol oynamaktadır? Lütfen firmada yer alan her meslek grubu için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.								
	Endüstriyel Tasarımcılar	Mimarlar	İç Mimarlar	Grafik Tasarımcılar	Elektronik Mühendisleri	Makina Mühendisleri	Pazarlamacılar	İşletmeciler	Endüstri Mühendisleri
T1	Çok	Az	Az	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Az	Az
T2	Tamamen	Az	Az	Orta	Orta	Orta	Çok	Orta	Az
T3	Tamamen	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Çok	Az	Az	Az
T4	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç
T5	Çok	Çok	Orta	Az	Az	Çok	Tamamen	Az	Az
T6	Çok	Hiç	Hiç	Az	Tamamen	Tamamen	Az	Az	Az
T7	Tamamen	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Çok	Az	Az
T8	Tamamen	Hiç	Hiç	Çok	Orta	Orta	Çok	Az	Hiç
T9	Çok	Orta	Az	Orta	Orta	Çok	Orta	Orta	Az
T10	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Tamamen	Çok	Az	Hiç	Hiç
T11	Tamamen	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Çok	Çok	Hiç	Hiç
T12	Çok	Hiç	Hiç	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok	Hiç
T13	Tamamen	Çok	Çok	Az	Az	Az	Az	Az	Az
T14	Tamamen	Hiç	Hiç	Çok	Az	Tamamen	Çok	Hiç	Hiç
T15	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Az	Çok	Az	Az
T16	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
T17	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Az	Çok	Orta
T18	Orta	Hiç	Hiç	Az	Tamamen	Çok	Çok	Orta	Az
T19	Orta	Hiç	Hiç	Hiç	Tamamen	Tamamen	Orta	Orta	Orta
T20	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Tamamen	Hiç
T21	Tamamen	Hiç	Hiç	Çok	Orta	Orta	Orta	Az	Az
T22	Tamamen	Orta	Orta	Hiç	Hiç	Çok	Çok	Çok	Hiç
T23	Orta	Orta	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Hiç
T24	Çok	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç
T25	Tamamen	Hiç	Hiç	Çok	Az	Az	Çok	Hiç	Az
T26	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Tamamen	Çok	Orta	Az	Hiç
T27	Orta	Orta	Orta	Az	Hiç	Çok	Çok	Orta	Az
T28	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Hiç
T29	Orta	Hiç	Hiç	Hiç	Tamamen	Tamamen	Orta	Orta	Orta
T30	Orta	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Orta	Çok	Hiç	Az
T31	Az	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Çok	Orta	Az	Orta
T32	Orta	Hiç	Hiç	Az	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok	Az
T33	Tamamen	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Az	Hiç	Hiç
T34	Çok	Hiç	Hiç	Orta	Çok	Çok	Orta	Orta	Az
T35	Tamamen	Hiç	Hiç	Orta	Çok	Tamamen	Çok	Hiç	Orta
T36	Çok	Hiç	Hiç	Az	Çok	Tamamen	Tamamen	Orta	Orta
T37	Tamamen	Hiç	Hiç	Çok	Orta	Orta	Orta	Hiç	Hiç
T38	Çok	Hiç	Hiç	Çok	Hiç	Orta	Çok	Çok	Az
T39	Tamamen	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Tamamen	Orta	Az	Hiç
T40	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Az	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Az
T41	Çok	Hiç	Hiç	Az	Hiç	Hiç	Çok	Tamamen	Az
T42	Az	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Çok	Çok	Az
T43	Çok	Orta	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Az	Az
T44	Hiç	Çok	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Hiç	Hiç
T45	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Çok	Çok	Hiç	Hiç

No	Aşağıdaki fonksiyonlar, çalıştığınız firmanın yeni ürün geliştirme sürecinde (ihtiyacın belirlenmesinden ürünün piyasaya sürülmesine kadar geçen süreç), yaratıcı etkinliği ne ölçüde yönlendirmektedir? Lütfen firmanızda yer alan her fonksiyon grubu için uygun kutucuğu işaretleyiniz.						Çalıştığınız firmada yürütülen tasarım etkinlikleri aşağıdakilerden hangileridir? Lütfen bu etkinliklerin yapıldığı sıklığına göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.			
	Mekanik/Elektronik Tasarım	Pazarlama	Endüstriyel Tasarım	Üretim	Ar-Ge	Reklam Faaliyetleri	Ürüne teknolojik yenilik getirerek farklılık yaratmak	Ürüne işlevsel, estetik veya duyuşsal yenilik getirerek farklılık yaratmak	Mevcut ürünleri modifiye etmek	Yabancı bir ürünü mevcut olanaklarla üretilebilir hale getirmek
T1	Hiç	Çok	Tamamen	Çok	Az	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta
T2	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok	Az
T3	Tamamen	Orta	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Az	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok
T4	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Az	Az	Çok	Çok	Hiç
T5	Çok	Çok	Çok	Orta	Az	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
T6	Tamamen	Çok	Çok	Tamamen	Orta	Az	Orta	Çok	Çok fazla	Az
T7	Az	Çok	Tamamen	Az	Orta	Hiç	Orta	Çok fazla	Az	Hiç
T8	Az	Çok	Tamamen	Tamamen	Az	Bulunmuyor	Orta	Çok fazla	Az	Hiç
T9	Orta	Çok	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok
T10	Çok	Orta	Çok	Orta	Tamamen	Bulunmuyor	Çok	Çok	Çok fazla	Hiç
T11	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Az	Az	Orta	Orta	Hiç
T12	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Orta
T13	Orta	Az	Tamamen	Orta	Tamamen	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Hiç
T14	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Hiç	Çok	Çok	Çok fazla	Az
T15	Az	Tamamen	Tamamen	Çok	Hiç	Çok	Az	Çok	Az	Hiç
T16	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Az
T17	Hiç	Az	Çok	Orta	Çok	Hiç	Çok	Çok fazla	Çok	Orta
T18	Tamamen	Orta	Orta	Çok	Çok	Az	Çok	Az	Orta	Orta
T19	Çok	Az	Çok	Az	Çok	Orta	Az	Çok	Çok fazla	Az
T20	Bulunmuyor	Az	Tamamen	Orta	Çok	Az	Az	Az	Orta	Çok fazla
T21	Orta	Orta	Tamamen	Orta	Çok	Hiç	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Az
T22	Çok	Orta	Çok	Tamamen	Çok	Orta	Az	Çok	Orta	Hiç
T23	Az	Orta	Çok	Çok	Çok	Hiç	Az	Çok	Orta	Çok
T24	Az	Çok	Orta	Az	Orta	Az	Az	Orta	Çok	Çok
T25	Çok	Çok	Tamamen	Tamamen	Orta	Az	Orta	Orta	Çok	Az
T26	Tamamen	Az	Hiç	Çok	Tamamen	Hiç	Çok	Hiç	Çok fazla	Çok fazla
T27	Çok	Çok	Çok	Çok	Hiç	Orta	Az	Çok	Çok	Çok
T28	Bulunmuyor	Çok	Orta	Çok	Az	Orta	Az	Çok	Orta	Az
T29	Çok	Orta	Orta	Çok	Tamamen	Az	Çok	Az	Çok	Orta
T30	Çok	Az	Orta	Çok	Orta	Hiç	Orta	Orta	Çok	Az
T31	Çok	Çok	Orta	Çok	Orta	Orta	Az	Orta	Çok	Az
T32	Tamamen	Orta	Orta	Çok	Tamamen	Orta	Çok	Az	Çok	Orta
T33	Az	Orta	Çok	Orta	Orta	Hiç	Az	Çok fazla	Çok	Hiç
T34	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Az	Çok	Çok	Çok	Orta
T35	Tamamen	Çok	Tamamen	Orta	Tamamen	Orta	Çok	Çok	Çok	Hiç
T36	Çok	Tamamen	Çok	Tamamen	Tamamen	Orta	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta
T37	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta
T38	Bulunmuyor	Çok	Çok	Orta	Az	Hiç	Az	Orta	Çok fazla	Orta
T39	Orta	Orta	Tamamen	Orta	Hiç	Az	Orta	Çok fazla	Hiç	Hiç
T40	Orta	Çok	Tamamen	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok fazla	Orta	Hiç
T41	Hiç	Çok	Orta	Az	Çok	Hiç	Az	Çok fazla	Orta	Hiç
T42	Orta	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Az	Çok fazla	Orta	Orta
T43	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Az	Orta	Çok	Çok fazla	Az
T44	Hiç	Hiç	Çok	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Çok fazla	Hiç	Hiç
T45	Çok	Çok	Çok	Az	Az	Az	Az	Çok	Çok	Çok fazla

No	Yeni ürün geliştirme sürecinde tasarım fonksiyonu aşağıdaki aşamalarda ne ölçüde firma içi, ne ölçüde firma dışı kaynaklar tarafından yürütülmektedir? Lütfen bu faaliyetlerin yürütülüş yerine göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.				
	İhtiyaç belirleme	Konsept geliştirme	Tasarım	Üretim	Pazarlama
T1	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T2	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi
T3	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma dışı
T4	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T5	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma dışı	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T6	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T7	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T8	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T9	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma dışı
T10	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi
T11	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi
T12	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T13	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T14	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi
T15	Ağırlıklı olarak firma dışı	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T16	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T17	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta
T18	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi
T19	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi
T20	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T21	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi
T22	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T23	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T24	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T25	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T26	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T27	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta
T28	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T29	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi
T30	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T31	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T32	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma dışı	Tamamen firma içi
T33	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T34	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta
T35	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T36	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi
T37	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
T38	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T39	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T40	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T41	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi
T42	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi
T43	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi
T44	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
T45	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta

No	Çalıştığınız firmada yeni ürün geliştirme sürecini etkileyen bütün ekipleri düşündüğünüzde tasarım ekibi sürecin aşağıdaki faaliyetlerine değerlerine göre hangi ağırlıkta katılmaktadır? Lütfen katılım ağırlığına göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.					
	Hedef kitle ve piyasa ihtiyaçlarının tanımlanması	Konsept tasarımı	Proje taslağının hazırlanması	Tüketici ihtiyaçlarının belirlenmesi	Tasarım kararlarının verilmesi	Pazarlamanın planlanması
T1	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
T2	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor
T3	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor
T4	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T5	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
T6	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor
T7	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T8	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor
T9	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T10	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T11	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T12	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T13	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor
T14	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor
T15	Az katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T16	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
T17	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T18	Az katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor
T19	Az katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T20	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T21	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor
T22	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T23	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T24	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T25	Az katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T26	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor
T27	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T28	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor
T29	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T30	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
T31	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
T32	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor
T33	Az katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T34	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
T35	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T36	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T37	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
T38	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
T39	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
T40	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T41	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor
T42	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor
T43	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T44	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T45	Az katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor



No						
	Prototip tasarımı ve yapımı	Ambalaj tasarımı	Reklam/tanıtım malzemeleri tasarımı	Ürün tasarımı	Maliyet analizi	Üretim
T1	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
T2	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor
T3	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor
T4	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor
T5	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
T6	Çok katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T7	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor
T8	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
T9	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
T10	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T11	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor
T12	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor
T13	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
T14	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T15	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T16	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T17	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T18	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T19	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
T20	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
T21	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor
T22	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T23	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T24	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T25	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T26	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T27	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
T28	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor
T29	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor
T30	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T31	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T32	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor
T33	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T34	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
T35	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T36	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T37	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor
T38	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor
T39	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
T40	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor
T41	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
T42	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor
T43	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
T44	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
T45	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor

No	Çalıştığınız firmada ürün geliştirme sürecinde tasarım ekibi aşağıdaki kararların alınmasında ne derece rol oynamaktadır?							
	Pazarlama	Satış	Tüketici tepkilerinin değerlendirilmesi	Sürecinin aşamalarının belirlenmesi	Sürecin girdi ve çıktılarının belirlenmesi	Yetki ve sorumlulukların belirlenmesi	İş takviminin oluşturulması	Bütçenin belirlenmesi
T1	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok	Çok	Çok	Orta	Az
T2	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta
T3	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok	Orta
T4	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç
T5	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok	Orta	Orta	Tamamen	Az
T6	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Orta	Orta	Az	Orta	Hiç
T7	Az katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok	Orta
T8	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Orta
T9	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen
T10	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen
T11	Az katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Orta	Orta	Orta	Orta	Hiç
T12	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Orta	Orta	Orta	Orta	Az
T13	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Orta	Tamamen
T14	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Orta	Orta	Orta	Çok	Orta
T15	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok	Çok	Çok	Çok	Az
T16	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az	Az	Az	Az	Az
T17	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok	Orta	Az	Orta	Az
T18	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Az	Az	Az	Az	Az
T19	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
T20	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Çok	Orta	Az	Çok	Az
T21	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az	Az	Az	Orta	Az
T22	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok	Çok	Çok	Çok	Az
T23	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok	Orta	Hiç	Hiç	Hiç
T24	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Orta	Orta	Az	Az	Az
T25	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az	Az	Orta	Orta	Az
T26	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Tamamen	Tamamen	Az	Çok	Çok
T27	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Hiç
T28	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok	Çok	Çok	Çok	Hiç
T29	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
T30	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Orta	Orta	Az	Çok	Az
T31	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Orta	Orta	Orta	Orta	Hiç
T32	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç
T33	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Çok	Çok	Orta	Çok	Orta
T34	Az katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Orta	Çok	Orta	Çok	Az
T35	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Orta	Çok	Orta	Çok	Orta
T36	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Tamamen	Çok	Tamamen	Tamamen	Çok
T37	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Orta	Çok	Orta	Orta	Az
T38	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Çok	Çok	Orta	Çok	Orta
T39	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok	Çok
T40	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok	Çok	Orta	Orta	Az
T41	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az	Tamamen	Az	Orta	Hiç
T42	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az	Orta	Az	Çok	Hiç
T43	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç	Orta	Az	Hiç	Hiç
T44	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen
T45	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok	Çok	Orta	Çok	Az

No	Çalıştığımız firmada yapılan endüstriyel tasarımlarda aşağıdaki faktörler ne derece belirleyicidir?									
	Ürünün kullanım kolaylığı	Kullanıcı sağlığı ve güvenliği	Ürün yaşam döngüsünde çevre faktörü	Benzer ürünlerin piyasadaki başarısı	Kurumsal kimlik	Marka kimliği	Hedef kitle eğilimleri analizleri	Tasarım ekibinin kendi yenilikçi fikirleri	Tüketici kritikleri	Ulusal ve uluslararası standartlar
T1	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok fazla
T2	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla
T3	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T4	Orta	Orta	Az	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Az	Orta
T5	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok fazla
T6	Çok	Çok	Az	Çok	Hiç	Hiç	Az	Orta	Az	Çok
T7	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok
T8	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Az	Çok fazla	Çok fazla	Orta
T9	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T10	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Az	Çok	Orta	Çok
T11	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok fazla	Çok fazla
T12	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Orta
T13	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
T14	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T15	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Çok fazla
T16	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla
T17	Çok	Orta	Orta	Çok fazla	Orta	Orta	Çok	Çok fazla	Orta	Çok
T18	Çok	Çok	Hiç	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok	Orta	Çok fazla
T19	Çok	Çok	Çok	Az	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok fazla
T20	Orta	Orta	Az	Çok fazla	Orta	Orta	Orta	Az	Çok fazla	Çok
T21	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T22	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok
T23	Orta	Orta	Az	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Orta	Az
T24	Çok	Çok	Orta	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
T25	Çok	Çok	Az	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok fazla
T26	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Orta	Az	Çok	Çok fazla
T27	Çok	Çok	Az	Çok	Orta	Orta	Hiç	Çok	Hiç	Orta
T28	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta
T29	Çok fazla	Çok fazla	Az	Az	Çok	Orta	Az	Çok	Orta	Çok
T30	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Orta	Çok	Orta	Orta	Çok
T31	Az	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Az	Çok	Çok fazla
T32	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Orta	Çok	Orta	Çok	Çok fazla
T33	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok fazla
T34	Çok	Çok	Az	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok	Orta	Çok
T35	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T36	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T37	Çok	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Orta	Orta	Orta	Çok
T38	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok
T39	Orta	Çok fazla	Hiç	Çok	Orta	Çok	Orta	Çok fazla	Orta	Çok fazla
T40	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok fazla
T41	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok
T42	Orta	Çok	Az	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok
T43	Orta	Çok	Az	Orta	Orta	Çok	Orta	Çok fazla	Çok	Orta
T44	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Az	Çok	Çok fazla	Az	Çok fazla	Az	Çok
T45	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok

No	Çalıştığınız firmada aşağıdaki bilgi ve becerileri ne derece kullanıyorsunuz? Lütfen her başlık için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.										
	Üretim olanakları	Teknolojik gelişmeler	Pazar rekabeti	Kullanılabilirlik testleri	Güncel eğilimler, yeni trendler	Satıcı bayilerin istekleri	Satış sonrası hizmetler	Yorumlama yeteneği	Gözlem yeteneği	Araştırma ve raporlama	Görselleştirme
T1	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
T2	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok fazla
T3	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Orta	Hiç	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T4	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Az	Çok	Çok	Az	Çok fazla
T5	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta
T6	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Az	Çok	Çok	Orta	Çok fazla
T7	Çok	Orta	Çok	Orta	Çok	Orta	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T8	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Az	Çok fazla	Hiç	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Az	Çok fazla
T9	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T10	Çok	Çok	Çok	Az	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
T11	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Hiç	Hiç	Çok	Çok	Orta	Çok
T12	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Orta	Orta	Çok	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T13	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Orta	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok fazla
T14	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok fazla
T15	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Az	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok
T16	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok
T17	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Az	Çok
T18	Çok fazla	Çok	Orta	Az	Çok	Hiç	Az	Çok	Çok	Çok	Çok
T19	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Az	Hiç	Çok	Çok	Çok fazla	Orta	Çok
T20	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Az	Çok fazla	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok
T21	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Orta	Çok fazla
T22	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok
T23	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Az	Orta	Çok	Orta	Hiç	Çok fazla
T24	Çok	Orta	Çok	Az	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok fazla
T25	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Az	Az	Çok	Çok	Az	Orta
T26	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok
T27	Çok fazla	Orta	Orta	Az	Çok fazla	Az	Az	Çok	Çok	Çok	Çok
T28	Çok fazla	Orta	Çok	Az	Çok fazla	Çok fazla	Az	Orta	Orta	Orta	Çok
T29	Çok	Çok	Az	Çok	Az	Az	Az	Çok fazla	Çok	Orta	Çok
T30	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok
T31	Çok	Orta	Orta	Çok	Az	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
T32	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Az	Hiç	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta
T33	Çok	Orta	Çok	Orta	Çok	Çok	Az	Orta	Çok	Orta	Çok fazla
T34	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Az	Az	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok
T35	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T36	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T37	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Orta	Az	Çok	Çok	Orta	Çok fazla
T38	Çok	Orta	Çok fazla	Orta	Çok	Az	Az	Çok	Çok	Çok	Orta
T39	Çok fazla	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Hiç	Az	Çok	Çok fazla	Çok	Çok
T40	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok
T41	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Az	Çok fazla
T42	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T43	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Az	Çok	Çok	Az	Çok fazla
T44	Çok	Çok	Az	Çok	Az	Az	Orta	Orta	Çok	Orta	Orta
T45	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Az

No								
	Estetik yargılama	Problem çözme	Yaratıcı düşünme	Eskiz çizimi	Model yapımı	Bilgisayarda modelleme (3D CAD)	Ergonomik analiz	Çok-disiplinli düşünme
T1	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok
T2	Çok	Çok fazla	Çok	Az	Orta	Çok fazla	Çok	Çok
T3	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T4	Çok fazla	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Az	Çok
T5	Çok	Çok fazla	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T6	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Az	Çok fazla	Orta	Çok fazla
T7	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok
T8	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Az	Orta	Çok fazla	Orta	Çok fazla
T9	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T10	Çok	Çok	Çok	Az	Orta	Orta	Orta	Çok
T11	Çok	Çok	Çok	Orta	Hiç	Çok fazla	Orta	Çok
T12	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok
T13	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Hiç	Orta	Çok fazla
T14	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Az	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla
T15	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok
T16	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T17	Çok	Çok	Çok fazla	Orta	Orta	Çok fazla	Orta	Çok
T18	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Orta	Orta
T19	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Az	Orta	Çok	Çok	Çok
T20	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Az	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T21	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla
T22	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok
T23	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Orta	Az	Çok fazla	Orta	Hiç
T24	Orta	Orta	Orta	Çok	Az	Çok fazla	Az	Az
T25	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok
T26	Hiç	Çok fazla	Çok	Hiç	Çok	Az	Hiç	Çok fazla
T27	Çok	Orta	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok
T28	Çok	Az	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Hiç	Çok	Az
T29	Çok	Çok	Çok	Az	Az	Çok	Orta	Çok fazla
T30	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta
T31	Çok	Çok	Çok	Orta	Az	Çok	Orta	Çok
T32	Az	Çok fazla	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok fazla
T33	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok	Çok	Orta
T34	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok fazla	Az	Orta
T35	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T36	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla
T37	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Hiç	Çok fazla	Orta	Orta
T38	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Orta	Orta	Az	Az
T39	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok fazla	Hiç	Çok fazla
T40	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Az	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T41	Çok	Çok	Çok	Orta	Az	Çok fazla	Az	Orta
T42	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Az	Orta
T43	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Hiç	Çok fazla	Az	Orta
T44	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
T45	Az	Çok	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Çok

No	Ürtime uygun tasarım bilgisi	Sözel iletişim	Yöneticilik	İş ve pazar analizleri	Sosyal ve çevresel etkenlere duyarlılık	Ekip çalışması	İkna yeteneği
T1	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok
T2	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Çok fazla	Çok
T3	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Orta	Çok	Çok fazla	Çok
T4	Çok fazla	Çok	Az	Orta	Çok	Çok	Çok fazla
T5	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T6	Çok fazla	Çok	Az	Hiç	Hiç	Az	Orta
T7	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok
T8	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Az	Orta	Çok	Çok fazla
T9	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T10	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok
T11	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok
T12	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Hiç	Az	Çok	Orta
T13	Çok fazla	Orta	Orta	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T14	Çok fazla	Çok	Orta	Hiç	Çok	Çok fazla	Çok fazla
T15	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok
T16	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok
T17	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok
T18	Çok	Orta	Az	Orta	Orta	Çok	Çok
T19	Çok fazla	Çok	Orta	Az	Çok	Çok fazla	Çok fazla
T20	Çok fazla	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok
T21	Çok fazla	Çok	Orta	Az	Orta	Çok fazla	Çok
T22	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok
T23	Orta	Az	Hiç	Hiç	Az	Az	Az
T24	Çok fazla	Orta	Orta	Az	Az	Orta	Az
T25	Çok	Orta	Çok fazla	Orta	Az	Az	Çok
T26	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
T27	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok
T28	Çok fazla	Çok fazla	Az	Az	Orta	Çok fazla	Az
T29	Çok fazla	Çok	Az	Az	Az	Çok fazla	Çok fazla
T30	Çok	Çok	Az	Az	Orta	Az	Çok
T31	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok
T32	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Az	Orta	Çok fazla	Çok fazla
T33	Çok	Orta	Orta	Az	Az	Orta	Orta
T34	Çok fazla	Orta	Hiç	Az	Az	Orta	Çok
T35	Çok	Çok	Orta	Az	Orta	Çok fazla	Çok fazla
T36	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
T37	Çok	Çok fazla	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok
T38	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Az	Çok fazla	Çok
T39	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Az	Çok fazla	Çok fazla
T40	Çok	Çok fazla	Orta	Az	Orta	Çok	Çok
T41	Çok	Orta	Hiç	Hiç	Çok	Çok	Çok
T42	Çok	Çok fazla	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok
T43	Çok fazla	Çok	Az	Hiç	Az	Çok fazla	Çok fazla
T44	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
T45	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok

No	Çalıştığınız firmada tasarımcının ve/veya tasarım ekibi üyelerinin mesleki statüsünün yükselmesinde aşağıdaki etkenlerden hangileri etkilidir? (Birden fazla sıklıkla işaretleyebilirsiniz)											
	Tasarım eğitimi almış olması	Firmada çalışma süresi	Projelerinin üretilmesi	Yabancı dil	Sosyal beceri sahibi olması	Yüksek Lisans/Doktora derecesi	Mesleki kurslar sertifikalar	Belli bir konuda uzmanlaşma	Yurtdışı deneyimi	Firma içindeki performansı	Diğer (Lütfen belirtin):	
T1	X	X		X	X					X		
T2	X	X		X	X			X		X	>>	Ekip çalışmasına uyum.
T3	X			X	X	X				X		
T4		X			X					X		
T5		X	X	X	X			X		X	>>	Liderlik ve Problem Çözme ve Karar Verme Yeteneği
T6	X	X		X	X					X		
T7	X		X							X	>>	kendine verilen işin dışında öneri yapabilmesi konsept hazırlayabilmesi
T8	X			X	X			X		X		
T9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	>>	YURT DIŞI GEZİLER
T10	X	X		X	X			X		X		
T11		X								X	>>	çalışanın sosyal ilişkilerinin olumlu olması, grup çalışmasına yatkınlığı
T12	X	X	X		X			X		X		
T13	X	X	X	X	X					X	>>	tasarımlarının uygulanabilir olması
T14	X	X	X	X	X			X		X		
T15	X	X		X	X					X		
T16		X	X	X	X	X	X	X		X		
T17	X	X	X	X	X					X		
T18	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
T19		X	X		X			X		X		
T20		X			X				X	X		
T21	X	X			X			X		X		
T22	X	X	X	X						X		
T23		X	X					X		X		
T24					X							
T25	X	X		X				X	X			
T26				X	X	X		X	X	X		
T27	X	X	X		X							
T28	X							X				
T29	X				X			X		X		
T30	X	X				X		X		X		
T31	X	X	X	X	X	X		X		X	>>	askerliğini yapmış olması
T32	X	X	X		X			X		X	>>	ekip çalışmasında uyumlu ve aktif olması
T33	X	X								X		
T34	X			X	X					X	>>	sabır
T35		X	X	X		X			X	X		
T36	X	X		X		X	X		X	X		
T37	X	X			X			X		X		
T38			X	X	X			X	X	X		
T39	X	X	X	X	X					X	>>	iletişim yeteneği.
T40	X	X	X	X	X	X				X		
T41		X										
T42		X								X		
T43		X								X	>>	firma bir aile şirketi ve aileden biri olması
T44										X		
T45			X	X				X		X		

No	Endüstriyel tasarımın çalıştığınız firmaya kattığı artı değeri nasıl tariflersiniz? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)							
	Pazar rekabeti	Prestij	Pazar payı	Gelir	Ürün kalitesi	Marka oluşturma	Diğer (Lütfen belirtin):	
T1	X	X		X	X			
T2	X	X	X	X	X	X	>>	Farklılaşma.
T3	X	X	X	X	X			
T4	X	X	X			X		
T5	X	X			X	X		
T6	X	X	X					
T7	X	X	X	X	X	X	>>	Firma içinde ve üretim kadrolarında motivasyon
T8	X	X		X	X			
T9	X	X	X	X	X	X	>>	<b>ÇOK ÖNEMLİ</b>
T10				X	X	X		
T11	X	X		X	X			
T12	X	X	X		X	X		
T13	X	X	X		X	X	>>	markamızla bütünleşmiş çeşit ve dizayn'ın oluşması
T14	X	X	X	X	X	X		
T15	X			X	X	X		
T16	X	X	X	X	X	X		
T17			X		X	X		
T18		X				X		
T19		X			X	X	>>	ürün dili/birliği
T20		X			X	X	>>	Değerlendirilebilirse(ideal koşullarda) tüm bu seçenekler
T21	X	X	X	X	X	X		
T22	X					X		
T23						X		
T24	X	X	X	X	X	X		
T25	X	X	X		X			
T26	X	X	X	X	X	X	>>	End. tasarım katkı değeri yaratacak şekilde kullanılmıyor. Eğer kullanılsaydı yukarıda işaretlenmiş konularda gelişme olurdu.
T27	X		X					
T28		X				X		
T29							>>	kullanım ve üretim kolaylığı
T30	X	X		X	X		>>	Kurumsal tutarlılık
T31	X	X	X	X	X	X		
T32		X			X		>>	tasarımlarda farklı bakış açıları ve problem çözme yeteneği
T33	X	X	X	X	X	X		
T34		X			X	X		
T35	X	X			X	X	>>	Müşteri beklentilerine hızlı cevap
T36	X	X	X	X	X	X		
T37				X	X	X		
T38	X		X	X		X		
T39	X	X	X	X	X	X	>>	rekabet avantajı.
T40	X	X		X	X	X		
T41		X			X	X		
T42	X	X	X	X	X	X		
T43	X	X				X		
T44						X		
T45	X			X	X			



## **APPENDIX E**

### **Results from the Manager Survey Form**

No	Ünvanı	Firmadaki göreviniz	Çalıştığınız bölüm
Y1	Uzman	Endüstriyel Tasarımcı	Ürün Geliştirme
Y2	Elek. Y. Müh.	Mühendislik Müdürü	Mühendislik
Y3	GENEL MD.	SAHİBİ	yönetim
Y4	END. ÜRÜN TASARIMCISI	END. TAS. MÜD.	AR-GE
Y5	Deniz Aracı Tasarımcısı ve İç Mimar	Firma Sahibi	Deniz Araçları Tasarımı
Y6	Tasarım şefi	Yeni modeller tasarlamak,tasarım bölümünü yönlendirmek ,organizasyonu sağlamak.	Tasarım
Y7	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Ürün Geliştirme Sorumlusu	Ürün Geliştirme Müdürlüğü
Y8	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Ar-Ge Departmanı
Y9	Genel Müdür	Genel Müdür	İdari
Y10		End. Tasarımcı	Ar-ge
Y11	Tasarım Bölüm Başkanı	Üretim ve Tasarım Departmanlarının koordine edilmesi.	Tasarım Departmanı
Y12	Proje Sefi	Proje Uygulam Ekip Lideri	Proje Uygulama Müdürlüğü
Y13	Endüstriyel Ürün Tasarımcısı	Ürün Tasarlamak	R&D
Y14	-	Pazarlama Planlama Ve Kontrol Uzmanı	Pazarlama
Y15	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Tasarım Bölümü
Y16	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Tasarım Bölüm Müdürü	Tasarım Bölümü
Y17	Tasarım sorumlusu	Tasarımcı	Desen ve Tasarım Departmanı
Y18	mimar	firma sahibi	tasarım-uygulama
Y19	Makina Mühendisi	Mühendis	Ar-Ge
Y20		Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Araştırma ve Geliştirme Bölümü
Y21	ÜG Uzmanı	Proje Uzmanı	Ürün Geliştirme
Y22	End. Tasarımcı	Tasarım Müdürü.	Tasarım Müdürlüğü
Y23	MAKİNA TEKNİKERİ	PROJE ŞEFİ	MAKİNA KONSTRÜKSİYON
Y24	Elektronik Mühendisi	Kalite Güvence Sorumlusu	Kalite
Y26	ürün geliştirme müdürü	ürün geliştirme müdürü	ürün geliştirme
Y27	makina müh	kalıp geliştirme md.	kalıp geliştirme md. lüğü
Y29	Kalite Yönetim Sistemi Yöneticisi	Yönetim Temsilcisi	Kalite & Ar-Ge
Y30	Makina Yük. Müh	Arge Birim yöneticisi	Arge
Y31	ŞİRKET MÜDÜRÜ	TASARIM + ÜRETİM BÖLÜMLERİ SORUMLULUĞU	TASARIM + ÜRETİM
Y32	Endüstri Ürünleri Tasarımcısı	Endüstriyel Tasarım	Endüstriyel Tasarım Bölümü
Y33		Satis Direktoru	Pazarlama - Satis
Y34	mak yuk muh	arge muduru	arge
Y35	sorumlusu	model geliştirme	ar-ge
Y36	makina mühendisi	ürün sorumlusu	mühendislik
Y37	GENEL MÜDÜR	GENEL MÜDÜR	İDARI VE GENEL ÜRETİM
Y38	Tasarım ve Proje Gelistirme Muduru	Tasarım Grup Lideri	Tasarım ve Proje Gelistirme Mudurlugu
Y39	TEKNİK ÖĞRETMEN	METOT SORUMLUSU	AR-GE
Y40	Makina Müh.	Arge ve Kalite Md.	Arge Kalite Satın Alma
Y41	endüstri müh.	arge ve kalite sorumlusu	kalite

No	Varsa lisans derecesini aldığınız okul	Bölümü	Mezuniyet yılı	Kuruluş yılı
Y1	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2005	1984
Y2	ODTÜ	Elek. Mühendisliği	1979	1993
Y3				1985
Y4	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	1988	1998
Y5	MSÜ	İç Mimarlık	1998	2000
Y6	Dokuz Eylül Ün. Güzel sanatlar fak.	Tekstil bölümü, moda aks. programı	2002	1964
Y7	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2003	1970
Y8	İTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2004	1987
Y9				1965
Y10	EDPL-Fransa	Endüstriyel Tasarım	1994	1972
Y11	ODTÜ	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2001	1984
Y12	Erciyes Üniversitesi	Makina Fakültesi	1991	1984
Y13	Marmara Ün.	End. Ür. Tasarımı	1998	1957
Y14	Kadir Has Üniversitesi	İşletme	2004	1965
Y15	İstanbul Teknik Üniversitesi	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2005	1958
Y16	Marmara Üniversitesi	Endüstri Ürünleri Ana Sanat Dalı	1985	1983
Y17	Mimar Sinan Üniversitesi	Güzel Sanatlar F. Grafik Anasanatdali	1995	1952
Y18	İDMMMA kadıköy fakültesi	mimarlık	1980-1981	1960
Y19	İstanbul Teknik Üniversitesi	Makina Mühendisliği	2005	1989
Y20	Milano Güzel Sanatlar Akademisi	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2004	1963
Y21	Yıldız Üniversitesi	Makina Fak	1985	1964
Y22	Devlet Güzel San. Akademisi.	Y. Dekoratif San. Böl.	1976-77	1942
Y23	KTÜ ORDU MESLEK YÜKSEK OKULU	MAKINA RESİM KONSTRÜKSİYON	1988	2000
Y24	Uludağ Üniversitesi	Mühendislik Mimarlık Fak.	1999	1936
Y26	hacettepe		1992	1972
Y27	odtü	makina	1975	1969
Y29			1978	1987
Y30	ODTÜ	Makina	1979	1065
Y31	Orta Dodu Teknik Üniversitesi	Endüstri Mühendisliği	1998	1994
Y32	İstanbul Teknik Üniversitesi	Endüstri Ürünleri Tasarımı	2005	1958
Y33	Dumlupınar Üniversitesi	İktisat	1999	1973
Y34	Dokuz Eylül Univ	Makina	1991	1979
Y35	marmara güzel sanatlar fak.	end. ür. tas.	1994	1935
Y36	ODTÜ	makina mühendisliği	1995	1966
Y37	DOĞU AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ	İŞLETME	1992	1996
Y38	Tatbiki Güzel Sanatlar	Seramik ve Cam Tasarımı	1986	1978
Y39	GAZİ ÜNİVERSİTESİ	MAKINA	2002	1991
Y40	D.E.Ü Müh. Mim. Fak.	Makina	1991	1954
Y41	yıldız teknik ün.	endüstri müh.	2004	2003

No	Firmanızın faaliyet alanları nelerdir? Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.							Firmanız ürün geliştirmeyi hangi tür ürün gruplarına yönelik yapmaktadır? Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.				
	Üretim	Tasarım	Pazarlama	İthalat	İhracat	Taahhüt	Diğer (Lütfen belirtiniz)	Mobilya	Aydınlatma	Otomotiv	Beyaz eşya	Oyuncak
Y1	X									X		
Y2	X	X	X	X	X							
Y3	X	X	X		X							
Y4	X	X	X	X	X					X		
Y5		X					>>	Deniz Araçları Konsept Tasarımı	X			
Y6	X	X	X		X							
Y7	X	X	X		X					X		
Y8	X	X	X	X	X				X			
Y9	X	X	X	X	X			X				
Y10	X			X	X					X		
Y11	X	X						X	X			
Y12	X									X		
Y13	X	X	X	X	X							
Y14	X		X	X	X							
Y15	X	X	X	X	X							
Y16	X	X	X		X	X		X				
Y17	X	X	X		X							
Y18	X	X										
Y19	X	X	X		X							
Y20	X			X	X				X			
Y21	X		X	X	X					X		
Y22	X											
Y23	X	X		X	X	X						
Y24	X	X	X	X	X							
Y26	X	X	X	X	X		>>	seramik karo fayans				
Y27	X	X	X	X	X							
Y29	X	X			X				X	X		
Y30	X	X	X	X	X	X				X		
Y31	X	X	X		X				X			
Y32	X	X	X	X	X							
Y33	X	X	X	X	X						X	
Y34	X	X								X		
Y35	X		X		X	X	>>	*	X			
Y36	X									X		
Y37	X	X	X		X			X				
Y38	X	X			X							
Y39	X	X							X			
Y40	X	X	X	X	X		>>	Motosiklet mermer tekstil inşaat			X	
Y41	X	X							X			

	Elektronik ürünler	Elektrikli ev aletleri	Fuar ve teşhir standları	Moda ve giyim aksesuarları	Takı	Mutfak ve sofra gereçleri	Tıbbi cihazlar ve gereçler	Promosyon ürünleri	Endüstriyel makineler
Y1									
Y2									X
Y3									
Y4	X								
Y5									
Y6				X					
Y7			X						
Y8									
Y9									
Y10									
Y11			X					X	
Y12									
Y13									
Y14									X
Y15	X	X	X			X			X
Y16			X						
Y17									
Y18			X						
Y19									
Y20									
Y21									
Y22									
Y23									X
Y24									
Y26									
Y27									
Y29	X	X							
Y30									
Y31									
Y32	X	X	X			X			X
Y33		X							
Y34									
Y35									
Y36									
Y37									X
Y38									
Y39									
Y40									
Y41									

	Seramik sağlık gereçleri	Cam eşya	Ambalaj	Spor malzemeleri	Haberleşme ürünleri	Diğer (lütfen belirtin):	
Y1							
Y2							
Y3						>>	Çocuk Oyun Parkları
Y4							
Y5						>>	Her segmentte deniz aracı
Y6							
Y7							
Y8							
Y9							
Y10							
Y11							
Y12							
Y13						>>	Su Armatürleri
Y14							
Y15			X			>>	etiket, mutfak projesi
Y16						>>	Kurumsal Kimlik Ürünleri / İç ve Dış Mekan Reklam Ürünleri
Y17	X					>>	Seramik yer ve duvar Karosu
Y18						>>	YÖNLENDİRME VE REKLAM TABELALARI
Y19						>>	Elektrik Panoları, Metal Sanayi
Y20							
Y21							
Y22	X						
Y23						>>	Un Üretim Makinaları
Y24						>>	Otomatik Olmayan Tartı Aletleri
Y26						>>	seramik kaplama sanayi /karo&fayans
Y27		X	X				
Y29						>>	Elektrik, Elektronik, Beyaz Eşya, Otomotiv Yan Sanayisi Olarak Kablo Ucu Bağlantı Terminalleri ve Rezistans Uçları Üretmektedir
Y30						>>	askeri ekipman
Y31							
Y32			X				
Y33						>>	Radyatorlar
Y34							
Y35						>>	
Y36							
Y37						>>	TARIM
Y38	X						
Y39						>>	Kablo kanalı sistemleri
Y40						>>	Ticari sınıf soğutucular
Y41							

	<b>Firmanızın uzun ve kısa dönemdeki ana hedefleri nelerdir?</b>
Y1	Pazarda kendinden bahsettiren ve aranan bir firma olmak
Y2	1. Kurumsallaşma 2. Teknolojik ARGE ve Ticarileşme 3. İhracatı Artırma 4. Rekabet Üstünlüğü ve Marka Yaratma
Y3	Yeni teknolojiler
Y4	Firmanız Otomotiv Sektörüne (yurt içi ve dışı) yönelik ürünler tasarlayıp bunları üretmek ve satmayı hedeflemektedir.
Y5	■ çeşitli segmentte deniz aracı tasarlayan bir tasarım ofisidir. 2000 yılında kurulan ve 'Türkiye'nin ilk deniz araçları konsept tasarımı grubu' olan ofisimiz, ürettiği projelere tescil ve patent almakta ve bunları devretmektedir. ■ diğer tasarım ofislerinden farklı olarak, kendisine 'deniz araçları tasarımı'nın özel bir disiplin olarak biçimlenmesi ve bu doğrultuda kurumsal bir söylemin gelişmesi gibi -ticari uzantıları da olan- akademik bir hedef belirlemiş bu hedefe düşünsel ve uygulamaya yönelik bilgi üretmek yoluyla yürümek üzere oluşmuş bir çalışma grubudur.
Y6	■ klasik, anatomic, rahat çizgisinden ödün vermemeyerek, daha geniş kitlelere seslenerek, ürün tarzını yenileyerek, dünya pazarındaki yerini korumak.
Y7	İç pazarda sahip olmayı planladığımız teknolojik önderliğimizi ve yüksek kalitemizi dış pazarlara da taşımak için ürünlerimize, üretim ve hizmet süreçlerimize uyguladığımız yeni yöntemleri ve iyileştirmeleri sürekli kılmaktır.
Y8	yurt dışında ve yurt içinde, müşterilerimize kaliteli, yenilikçi ürünler sunmak. yeni ürünlerle yurt içi ve yurt dışı pazarımızı geliştirmek. rekabet ortamında piyasada yerimizi sağlam tutmak...
Y9	■ markasını, tasarım ve ürünlerimizi geliştirmek.
Y10	Otomotivde yapılan projeler uzun sürdüğünden kısa vadede sorumluluğumuzda olan uluslararası projeleri zamanında tamamlamak. Uzun vadede ise kendi başımıza bir restyling projesi gerçekleştirebilecek bilgi birikimine ulaşmak.
Y11	Kısa vadede ülkemizde yeni yeni, yerini bulan Fuar Sektöründe, lider firmalardan biri olarak, uzun vadede yaklaşık 20 yıllık yurtdışı fuarlarından edinilmiş tecrübelerin sektöre aktarılmasını hedeflerimiz arasındadır.
Y12	■ kendi geliştirdiği otobüs ve midibüsler ile Avrupa pazarında bağımsız bir Türk otomotiv firması olarak kendi segmentinde %10 pazar payını hedeflemektedir.
Y13	Yurt dışında markalaşmak İhracatı artırmak
Y14	Türkiye vana ve sızdırmazlık sektöründe liderliğini pazarı ve pazar payını da büyüterek sürdürmek ve başarısını Dünya ölçeğine taşımak.
Y15	Sektöründe dünyada lider olmak
Y16	Kısa dönem: Yakın coğrafya pazarlarında saygın, tercih edilen ve müşterilerine çözüm ortağı olabilen bir firma olmak. Uzun dönem: Tüm dünya pazarlarında saygın, tercih edilen ve müşterilerine çözüm ortağı olabilen bir firma olmak
Y17	İç ve Dış pazar ihtiyaçlarını karşılayan kaliteli, prestij ürünleri üretmek.
Y18	<b>FUAR TASARIMINDA FİRMALARA ÖZEL TASARIMLARI DÜŞÜK MALİYETLERLE İMAL EDEBİLMEK</b>
Y19	Tasarım ve üretim yetenekleri ile hem sektörünün öncülüğünü yapmak hem de dünya pazarında bir Türk firması olarak rekabet etmek.
Y20	Özgül ve çağdaş tasarım faaliyetlerini müşteri, ihtiyaç ve beklentilerinin ilerisinde ürün geliştirmeyi, zamanında eksiksiz sunmayı hedefler. Aynı zamanda çevre amaç ve hedefleri çerçevesinde oluşturulan Çevre Yönetim Programları ile çevre, insan sağlığı ve emniyet açısından olumsuz etkileri olan malzemeler için : Çevre ve insan sağlığına daha az zararlı alternatiflerin araştırılması, Çevre ve insan sağlığına zararlı malzeme miktarının asgari düzeye indirilmesi, Kullanılan ambalaj malzemesi miktarının asgariye indirilmesi ve Geri kazanımın artırılması çalışmalarını da yapar.
Y21	Sektördeki liderliğini korumak Çin rahatsızlığını yeni tasarım ve konseptlerle bertaraf etme
Y22	■ markasıyla iç pazar liderliğini sürdürmek. Yurt dışı pazarlarda marka bilinirliğini artırmak. Uzun dönemde ülke ekonomisine olumlu katkı, çevre ve topluma karşı görev bilincinde teknoloji ve kalite konusunda liderliği sürdürerek müşteri memnuniyetinin sağlanması.
Y23	1 - Firma Markamızı oluşturmak. 2 - Üretimimizdeki makinaların, daha verimli ve fonksiyonel kendi modellerimizi yaratmak 3 - kendi modellerimizi tüketicilere sunmak. 4 - günün özelliklerine göre ve geleceğe 3-4 yıl önceden hazır tasarım ürünleri geliştirmek.
Y24	Kısa dönem hedefimiz: İç anadolu ve akdeniz bölgesindeki kaybettiğimiz müşterilerimizi geri kazanmak. Uzun vade hedefimiz: Başta Türk Cumhuriyetler olmak üzere ihracatımızı artırmak.
Y26	karlılığı artırmak/ürün yönetiminde verimli çalışabilen ürünleri işletmeye kazandırmak/verimli çalışabilen ürünlerin satılabilirliğini (işl. maliyetleri anlamında)piyasa rekabetin destekleyebilmek
Y27	Bölge de en büyük cam ambalaj üreticisi olma durumunu yakın coğrafya kapsayacak şekilde sürdürmek
Y29	Geniş Çalışma alanı oluşturmak kapalı:10.000 m2. Kapasitemizi artırarak İhracatı% 60 seviyesine yükseltmek...
Y30	Ticari ve askeri alanda Ürün velpazesini genişletmek
Y31	ihracatı arttırmak
Y32	Sektörde dünya lideri olmak!
Y33	<b>KENDINE HAS TASARIMLARI SAYESİNDE RADYATORE FARKLILIK VEREN BİR OBJE HALINE GETİRMEK.</b>
Y34	Ticari araç sektorundeki co-design başarısının otomotiv sektorüne de tasimak
Y35	Türkiye ve Dünya mobilya pazarındaki yerini genişletmek. Daha çok tüketiciye ulaşabilmek.
Y36	internasyonal çapta sayılı fason imalatçılar arasında yer almak ve kendi tasarımlarımızı üretilebilir hale getmek.
Y37	Firmanız Polipriplen ve Polietilen ürünlerden tarımsal amaçlı ve endüstri amaçlı çeşitli tip sentetik ürünler üretmektedir.Örneğin evsel atıklar ( pet şişeleri ) geri kazanım ile bir şekilde mobilya, tekstil ve otomotive endüstrisinde kullanılacak şekilde işliyoruz. En önemli konu ise çevresel atık şeklindeki ürünleri bir şekilde ihracat ederek ülkemizdeki aşırı kirlenmeyi önlemede biraz olsun katkı sağlamaktayız.
Y38	Çalışanları, tedarikçileri ve müşterileri ile beraber sinerji yaratarak, bir dünya şirketi olmak...
Y39	Kaliteli ürün
Y40	Uzun dönemdeki hedef çindeki üreticilerle rekabet edip liderliği kaptırmamak çünkü dünyanın başka yerinde daha güçlü bir rakibimiz yok.!
Y41	markalaşmak, kaliteyi artırmak

	<b>Endüstriyel tasarımın bu hedeflere ulaşmanızdaki rolü nedir?</b>
Y1	Fark yaratmak
Y2	Ürüne ergonomi, kullanım kolaylığı, firma kimliği gibi konularda katkı sağlar.
Y3	1. sırada
Y4	Firmamızın ortaklarından birisi endüstriyel tasarımcı olduğundan ilk günden beri aynı sektörde yer alan başka firmalardan oldukça farklı ürünler tasarlayıp imal etmiştir. Bu özellikleri nedeniyle de ve kendi sektöründe yenilikçi liderliğini kabul ettirmiştir.
Y5	Deniz araçları mühendislik, endüstri ve mimarlık ürünü olmağıyla interdisipliner bir akademik alanı tanımlamaktadır. Böylelikle 'deniz araçları tasarımı' gemi inşa mühendisliği, iç mimarlık, endüstri ürünleri tasarımı ve mimarlık disiplinlerinin arakesitinde oluşmakta olan yeni bir disiplin olarak anlaşılmalıdır. Böylelikle deniz araçları tasarımı özel bir disiplin şeklinde anlaşılmalıdır.
Y6	Sektörel gelişmeleri takip ederek, farklı malzemeler ve teknikler keşfedip, ürünlerde uygulamak.
Y7	Birçok rakibin bulunduğu sektörde kurumsal kimliğin ve marka kimliğinin belirginleştirilmesi iç pazarda öne çıkabilmek için önemli rol oynamakta, yeni yeni açıldığımız dış pazarda da farklı kriterlerin ürünlere uygulanması gerekmekte, bu sebeplerden dolayı ürünlerde tasarım faktörü çok belirleyici bir rol üstlenmekte.
Y8	endüstriyel tasarım ile ürün çeşitliliğimizi artırarak, müşterilerimizin beklentilerine cevap verebilmek. rekabet ortamında yeni ürünlerimizle piyasada farklılaşmamızı sağlamak. endüstriyel tasarım ile müşterilerimize daha doğru ürün araştırması yaparak, daha doğru ürünler sunabilmek.
Y9	Özgün ürün üretimlerimize devam etmek.
Y10	Otomotiv bir çok endüstriyel parçadan oluşmaktadır ve bunların tasarlanması gerekmektedir. Bu aşamada çok elzem bir meslek haline gelmektedir. Ayrıca otomobilin stil tasarımı konusunda bilgi ve yetenek sahibi olunmadan bir re-styling projesi yapılamaz.
Y11	Tasarım odaklı çalışan firmamızın mutfağı olarak tanımladığımız Tasarım Departmanı şüphesiz vazgeçilmez bir pozisyonda bulunmaktadır.
Y12	Rakiplerle mücadelede etkin rol oynayacaktır.
Y13	Hem model hem işlev olarak yeni ürün yapmak. Konsept olarak bütünsel mekan çözümleri oluşturmak.
Y14	Rekabetteki konumlandırmasını farklılık üzerine kurmayı hedefleyen bir şirket olarak ████████'in yaratıcı sanayi tasarımlarına şiddetle gereksinimi vardır.
Y15	Rakip firmalardan herbiri iyi kaliteye ve ucuz maliyete ulaşabilirler. Bu firmalardan farklı olmanın belirgin rolü kendine özgü faydalı ürünler geliştirmektir. Bu da Endüstriyel Tasarım ile sağlanacaktır. Böylece farklı ürünlerle sektörde liderliği koruyabilecektir.
Y16	Yaratıcı düşünce ile müşteri ihtiyaçlarını tam anlamıyla karşılayan ekonomik çözümler üretmek. Estetik ve işlevselliği mükemmel bir şekilde harmanlamak. Farklı ortaya koymak. Markalaşmak için özgün ürün fikirleri oluşturmak. Ve bu objektiflere yönelik tasarım faaliyetlerini gerçekleştirmek / yönetmek, hedeflerimize ulaşmakta tasarım bölümü ve tasarımcıya düşen en önemli rollerdir.
Y17	Üretici bir firma olarak endüstriyel tasarım bizim için çok önemli. Ürettiğimiz ürüne katma değer sağlamalıdır.
Y18	<b>MİMARİ ÇÖZÜMLERİMİZE İMALAT KONUSUNDA YARDIMCI OLMASI</b>
Y19	Endüstriyel tasarım çalışmaları firmamızda çok etkin olmamaktadır. Çalışmalar devam etmektedir.
Y20	Oldukça fazla, aydınlatma sektöründe ben de yeni bir tasarımcıyım ancak gördüğüm kadariyle sürekli yeni ürün tasarımları yaparak ████████ ve bunun gibi büyük firmaların standartlarında ürün kalitesini yakalamaya çalışırken diğer yandan da sürekli kopyalanmaktan kaçınılmıyor. Dolayısıyla oldukça sık ürün geliştirmesine ihtiyaç duyuluyor. Aynı zamanda proje bazlı da çalışıldığı için müşteri ihtiyaçlarını da satış departmanı ile doğru yakalayarak talep gelmeden önce tasarım faaliyetlerinde bulunmak gerekiyor ki bu süreler genelde oldukça kısıtlı oluyor. Elbette bu tasarım faaliyetlerini aydınlatma sektöründe bizim ölçüğümüzdeki firmaların üretim teknolojisi ile istenilen maliyetler içerisinde gerçekleştirebileceğimiz biçimde tasarımlar yapmak ve rakiplerimizden farklı ürünler sunmak aynı zamanda markamızın hem kopyalanmasını önlemek hem de dünya markalarının ürünlerine yaklaşmasını sağlamak amacıyla tasarımcıya oldukça fazla iş düşüyor.
Y21	Beklenen kalite, fiyat ve estetik seviyeyi yakalamak
Y22	Temel amacı çağdaş banyonun öncülüğü olan kuruluşumuzun bu hedefe ulaşabilmesi, bilinir bir marka olabilmesi için en önemli araç endüstriyel tasarım.
Y23	Bizim en büyük eksikliğimiz bu konuda istediğimiz kalitede ve çalışkanlıkta endüstriyel tasarımcı bulamamak. bu hedeflere uygun endüstriyel tasarımcı bulduğumuz an bu hedeflere ulaştığımız demektir.
Y24	Müşteri portföyümüzün %70'ine yakınıni oluşturan demir ve hurda ticareti yapan firmalar için mevcut ürünlerimize göre daha ucuz fakat imalat açısından katma değeri daha yüksek ürün(ler) geliştirmek.
Y26	işletme ürünleri ilk prototipleri tasarım ve ürün geliştirme bölümlerinden başlamaktadır. (önemli not endüstriyel tasarımcı değil, seramik tasarımcısı demek doğru olur)
Y27	Camın üstün özelliklerini tasarımla ön plana çıkararak albenisi yüksek yeni cam ambalajlar yaratarak cam ambalaj pazarını geliştirmek
Y29	Minimum % 10 artış sağlar,
Y30	Özellikle ticari araç tasarımına katkıları büyük. Gerek fonksiyonel gerek estetik tasarım Ürünün pazardaki başarısına doğrudan etkili
Y31	ürün çeşitliliğini ve fonksiyonelliğini artırarak rekabet edebilen ürünleri ortaya koymak
Y32	Gelişen ve değişen rekabet ortamlarında artık eskiden olduğu gibi satış fiyatları ve kalite belirleyici etkenlerden değildir. Çünkü artık birçok firma iyi kaliteyi yakalayabilmiş ve ucuza ürün üretebilmiştir. Artık farkı yaratan etken tasarım ve ürün geliştirme çalışmalarıdır. Dünya liderliğini yakalamak için gereken fark endüstriyel tasarım ile yaratılacaktır.
Y33	<b>BU SAYEDE TÜM DÜNYADA URUNLERİMİZ BEGENİ KAZANIYOR</b>
Y34	Ürün stiliği ergonomisi fonksiyonel avantajları gibi konularda fark yaratır.
Y35	Pazar isteklerini yeni tasarımlarla karşılamak mümkündür.
Y36	Yaptığımız tasarımlarla yeni ürünlerimizin daha çok beğenilerek satış miktarını artırmak
Y37	Bizler özel sektör üreticileri kar amaçlı olan ve ilgi alanımızdaki yenilikleri bir şekilde düşünme, tasarım, geliştirme ve gerçekleştirme yolundaki hedefleri kendimize baz almaktayız. farklı hedefleri henüz koymadık. Bu da bizim eksikliğimizdir. Çünkü gelişmiş bir tasarım mantığı ve ilkesine henüz firma olarak ulaşamadık.
Y38	Bakış açıları itibari ile obje tasarımında farklılık yaratıyorlar..
Y39	çok önemli
Y40	Emniyet performans fonksiyonellik ve estetik açıdan tasarımlarımızın rolü çok fazladır.
Y41	bizim sektörde sığırma yapmamızın sebebi arge ve verdiğimiz önemdir.



	Firmanızda tasarım etkinliğinde yer alan kişilerin yaklaşık sayısı	Firmanızda çalışan endüstriyel tasarımcı sayısı	Firmanızda endüstriyel tasarımcıların yer aldığı bölümün ismi nedir?
Y1	1	2	Ürün Geliştirme, Proje Uygulama
Y2	6	0	Mühendislik
Y3	2	1	Tasarım Bölümü
Y4	4	1	AR-GE
Y5	3	2	Yok
Y6	4	1	Tasarım
Y7	8	3	Ürün Geliştirme Müdürlüğü
Y8	4-5	1	ar-ge
Y9	10	2	Ar-Ge
Y10	50	4	Ar-ge
Y11	7	3	Tasarım Departmanı
Y12	120	2	Ürün Geliştirme ve Proje Uygulama
Y13	1	1	R&D
Y14	2	1	Mühendislik hizmetleri
Y15	2	1	Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümü
Y16	25	4	Tasarım Bölümü / Ahşap Bölümü / Mühendislik Hizmetleri Bölümü
Y17	7	1	Desen ve Tasarım Departmanı
Y18	2	0	YOK
Y19	10	0	Ürün Geliştirme
Y20	Endüstriyel Tasarım Departmanının Ar-Ge'ye katılmasıyla Geliştirme Bölümü oluştu bu ekip üç kişiden oluşmakta. 1 Makine Mühendisi, 1 Endüstri Ürünleri Tasarımcısı ve 1 Makine Teknik Ressamı.	1	AR-GE
Y21	7	1	Ürün geliştirme
Y22	50 kişi	7	■ Sağlık gereçleri,Banyo mobilyaları, tamamlayıcı ürünler bölümü.
Y23	3	yok	makina konstrüksiyon bölümünde düşünüyoruz.
Y24	1	1	Teknik Büro
Y26	3	3	tasarım
Y27	9	2	kalıp tasarım bürosu
Y29	1<2	1<2	Ar-Ge (Proses Tasarım)
Y30	40	3	ARGE
Y31	2	0	1
Y32	3	1	Endüstriyel Tasarım
Y33	4	1	ARGE - URUN GELISTIRME
Y34	9	yok	arge
Y35	2	1	Pazarlama
Y36	15	0	Metod Mühendislik
Y37	2	sadece ortak kullanılan elemanlar vardır. 2 kişi	bölüm tesis edilmedi.
Y38	6	1	Tasarım Sefiği
Y39	3	1	Satılma
Y40	6	4	Ar- Ge
Y41	6	0	yok

	<b>Endüstriyel tasarımcıların bulunduğu bölümün firma organizasyon şeması içindeki yeri nedir? Lütfen bu bölümün bağlı olduğu üst bölümleri ve bu bölüme bağlı olan alt bölümleri kısaca tanımlayın.</b>
Y1	Bölümler Fabrika Direktörlüğü'ne bağlıdır. Ürün Geliştirme piyasaya çıkarılacak yeni ürün projeleriyle ilgilidir. Proje Uygulama ise mevcut araçlardaki tasarım iyileştirmelerinden sorumludur.
Y2	Firmamız Endüstriyel Tasarım Hizmetini dışarıdan satın alacaktır.
Y3	Yönetim Endüstriyel Tasarım İmalat Kalite Kontrol Satış ve Pazarlama
Y4	Firma içerisinde End. Tasarım Bölümü direkt olarak genel müdüre bağlı olarak çalışmaktadır.
Y5	Tasarımcı firmanın dünsel gücünün motoru olmak durumundadır.
Y6	Tasarım bölümü direk yönetime bağlıdır.
Y7	Genel Müdür > Ürün Geliştirme Müdürlüğü > Ürün Geliştirme Sorumlusu > Modelleme İşçisi
Y8	tasarımcı ar-ge departmanında yer almaktadır. ar- ge departmanı genel müdüre bağlı bir birimdir. ar-ge departmanı üretim ile işbirliği içinde çalışmaktadır.
Y9	1. Genel Müdür 1.1. Endüstriyel tasarım 1.1.1. Ar-Ge 1.1.2. Üretim hazırlık
Y10	Araç mühendisliği-Ür-ge trim yöneticiliği.
Y11	Tasarım Departmanı, kabaca iki ana bölümden oluşmaktadır. Ajans hizmetleri ve Fuar Hizmetleri. Endüstriyel Tasarımcılar ağırlıklı olarak Fuar hizmetleri konusunda çalışmaktadırlar. Ancak yoğunluk durumuna bağlı olarak Ajans Hizmetlerine de destek çıkmaktadırlar. Endüstriyel Tasarımcılardan bir kişi Üretim Departmanının müdürü olarak görev yapmaktadır. Bu kişi tasarımcılığının yanında, ayrıca, yapılan tasarımların üretim ile birebir örtüşmesinin sağlanmasında aktif olarak rol oynamaktadır.
Y12	Fabrika Direktörlüğüne bağlı Proje Uygulama Müdürlüğü ve Ürün Geliştirme Müdürlüğü bünyesinde çalışmaktadır. Bu müdürlükler içerisindeki geliştirme ekiplerine hizmet verir. Herhangi bir ekibin endüstriyel tasarımcının çalışmasına ihtiyaç var ise, proje müddetince birlikte çalışılır.
Y13	Yapı Grubu Koordinatörlüğü Valfsel A.ş. şirket müdürlüğü R&D Müdürlüğü R&D şefliği Endüstriyel Tasarımcı
Y14	Üretim Direktörlüğü'nün altında
Y15	Yeni açılan bir bölüm olduğundan işleyiş iyi oturmamıştır. Bölüm direkt olarak Genel Müdürlüğe bağlıdır. Şu anda kendi altında yer alan bir bölüm yoktur. Firma da satış, arge, Üretim Müdürü ve Yönetici kadrosundan gelen taleplerle iş yapmaktadır. Bunun dışında Tasarım bölümü kendi de iş teklif edebilir.
Y16	Genel Müdürlüğe bağlı Tasarım Bölüm Müdürlüğü. Alt departmanları: 1-Endüstriyel Tasarım Departmanı(Md. Yardımcılığı) 2-Grafik Tasarım Departmanı.
Y17	Desen ve Tasarım Departmanı Pazarlama Grup Mudurlugune bağlı olarak çalışmaktadır.
Y18	YOK
Y19	Ar-Ge
Y20	şu anda endüstriyel tasarım departmanı önceden bağlı bulunduğu genel müdürlükten alınarak araştırma ve geliştirme ekibine dahil edildi. Geçtiğimiz ve bu yıl süren bir takım sistem geliştirme çalışmaları dolayısıyla araştırma geliştirme ekibinden teknik büroya kaydırılan arkadaşlarımız saymazsak ar-ge ekibinde üç araştırmacı ve üç geliştirme arkadaştan oluşmaktayız. Konusu gereği elektrik mühendisliği mezunu ağırlıkta olan firmamızda araştırma ve geliştirme bölümünde elektrik teknisyeni, elektrik mühendisi iki teknik ressam, bir makine mühendisi ve bir endüstri ürünleri tasarımcısından oluşmakta ve bu ekip fabrika müdürlüğüne bağlı bulunmakta.
Y21	Genel Md Gn Md Yardımcısı Ürün Geliştirme Md
Y22	Tasarım müdürlüğü -Genel Müdürlüğe Banyo Mobilyaları- Üretim Müdürlüğüne Tamamlayıcı Ürünler- Tamamlayıcı Ürünler Müdürlüğüne.
Y23	direkt genel müdüre bağlı
Y24	bağlı olduğu üst birim: Genel Md. bağlı olan alt birimler: yok
Y26	tasarım->ürün geliştirme müdürü->teknoloji genel md.yrd->genel md.....
Y27	Başkanlık Geliştirme Başkan Yardımcılığı Kalıp geliştirme Müdürlüğü Kalıp tasarım şefliği Endüstriyel tasarımcı
Y29	Genel Müdür'e bağlı, Ar-Ge Sorumlusu ve Elemanı, Kalıphane
Y30	Gn. Md--Gn. Md. Yar. Teknik-- ARGE-- Tasarım takımı
Y31	Daha önceleri endüstri ürünleri tasarım bölümü çalışmamız vardı. Ürün tasarım ve geliştirme bölümünde çalışıyorduk.
Y32	Endüstriyel Tasarım bölümü firma içinde direkt genel müdürlüğe bağlıdır. Fakat çalışmaları üretim bölümü, arge ve satış bölümü ile paslaşarak yürütmektedir. Kendi sorumluluğu altında diğer bir bölüm yoktur.
Y33	ICRA KURULUNA DİREKT ÜRETİM VE SATIŞ PAZARLAMAYLA PARALEL BAĞLI...
Y34	endüstriyel tasarımcımız yok
Y35	Model geliştirme sorumlusu Genel Md. Yardımcısı na direkt bağlıdır. Üretime bağlı olarak çalışan Teknik Ofise iş verir.
Y36	Üretim grubu altında Metod ve Mühendislik Bölümü
Y37	Bölüm tesis edilmedi. Ancak gerçek anlamda yapılan tasarım çalışmaları kalite kontrol bölümü ile beraber yürütülmektedir. Ancak sıkıntılıyız.
Y38	Şirket Mudurlugu-TPG Mudurlugu-Tasarım Şefliği
Y39	Genel Müdür
Y40	bu bölüm argeye bağlı bir bölümdür ve direkt arge Md. ne bağlı olarak çalışır.Arge Md. de Gn. Md. yardımcı ve teknik koordinatöre bağlıdır.
Y41	yok

	Firmanızın tasarım etkinliğinde aşağıdaki meslek grupları ne derece rol oynamaktadır? Lütfen firmanızda yer alan her meslek grubu için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.								
	Endüstriyel Tasarımcılar	Mimarlar	İç Mimarlar	Grafik Tasarımcılar	Elektronik Mühendisleri	Makina Mühendisleri	Pazarlamacılar	İşletmeciler	Endüstri Mühendisleri
Y1	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Tamamen	Orta	Hiç	Hiç
Y2	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Çok	Orta	Orta	Az
Y3	Çok	Hiç	Hiç	Çok	Hiç	Hiç	Çok	Çok	Hiç
Y4	Tamamen				Tamamen		Tamamen		
Y5	Çok	Çok	Çok	Orta	Hiç	Çok	Az	Hiç	Hiç
Y6	Tamamen	Hiç	Hiç	Tamamen	Hiç	Çok	Tamamen	Tamamen	Çok
Y7	Çok	Az	Hiç	Orta	Hiç	Orta	Orta	Hiç	Orta
Y8	Tamamen	Hiç	Hiç	Çok	Hiç	Hiç	Tamamen	Tamamen	Hiç
Y9	Çok	Az	Çok	Çok	Hiç	Hiç	Orta	Orta	Orta
Y10	Çok	Hiç	Hiç	Az	Orta	Çok	Orta	Orta	Orta
Y11	Çok	Az	Orta	Az	Hiç	Hiç	Çok	Hiç	Hiç
Y12	Çok	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Çok	Çok	Az	Orta
Y13	Tamamen	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Orta	Hiç	Hiç
Y14	Az	Hiç	Hiç	Orta	Hiç	Çok	Az	Hiç	Orta
Y15	Tamamen	Tamamen	Az	Çok	Tamamen	Tamamen	Çok	Tamamen	Orta
Y16	Tamamen	Orta	Tamamen	Tamamen	Hiç	Tamamen	Çok	Hiç	Az
Y17	Orta	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y18	Az	Tamamen	Az	Orta	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç
Y19	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Orta	Az	Az	Hiç
Y20	Çok	Çok				Çok			
Y21	Orta	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Orta	Az	Orta
Y22	Tamamen	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Orta	Çok	Orta	Hiç
Y23	Tamamen	Hiç	Hiç	Orta	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen
Y24	Çok	Hiç	Hiç	Orta	Çok	Orta	Orta	Hiç	Hiç
Y26	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y27	Çok	Hiç	Hiç	Az	Hiç	Çok	Çok	Orta	Az
Y29	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Az	Çok	Az	Çok	Orta
Y30	Tamamen	Hiç	Hiç	Orta	Orta	Tamamen	Çok	Az	Az
Y31	Çok			Çok		Çok		Çok	Çok
Y32	Çok	Çok	Az	Orta	Tamamen	Tamamen	Orta	Orta	Orta
Y33	Çok	Çok	Tamamen	Çok	Az	Çok	Çok	Çok	Çok
Y34	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Hiç	Orta	Orta
Y35	Tamamen	Az	Orta	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Hiç	Hiç
Y36	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Tamamen	Çok	Hiç	Çok
Y37						Çok		Çok	Tamamen
Y38	Çok	Orta	Orta	Orta	Hiç	Az	Az	Hiç	Hiç
Y39	Az	Orta	Hiç	Hiç	Orta	Çok	Hiç	Hiç	Az
Y40	Orta	Az	Hiç	Hiç	Az	Çok	Orta	Orta	Orta
Y41	Hiç	Orta	Hiç	Hiç	Hiç	Az	Orta	Çok	Orta

Aşağıdaki fonksiyonlar, firmanızın yeni ürün geliştirme sürecinde (ihtiyaçın belirlenmesinden ürünün piyasaya sürülmesine kadar geçen süreç), yaratıcı etkinliği ne ölçüde yönlendirmektedir? Lütfen firmanızda yer alan her fonksiyon grubu için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.						
	Mekanik/Elektronik Tasarım	Pazarlama	Endüstriyel Tasarım	Üretim	Ar-Ge	Reklam Faaliyetleri
Y1	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Çok	Bulunmuyor
Y2	Çok	Orta	Hiç	Orta	Orta	Az
Y3	Hiç	Tamamen	Çok	Tamamen	Az	Az
Y4	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Çok	Tamamen	Çok
Y5	Çok	Orta	Çok	Çok	Tamamen	Çok
Y6	Az	Çok	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Orta
Y7	Az	Orta	Çok	Az	Az	Hiç
Y8	Çok	Çok	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Orta
Y9	Hiç	Orta	Çok	Tamamen	Çok	Çok
Y10	Orta	Orta	Orta	Çok	Orta	Bulunmuyor
Y11	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Az
Y12	Çok	Az	Bulunmuyor	Az	Orta	Hiç
Y13	Çok	Çok	Tamamen	Çok	Çok	Hiç
Y14	Çok	Orta	Az	Çok	Hiç	Hiç
Y15	Tamamen	Çok	Tamamen	Çok	Tamamen	Çok
Y16	Tamamen	Orta	Tamamen	Çok	Çok	Az
Y17	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen
Y18	Az	Orta	Orta	Çok	Az	Çok
Y19	Çok	Orta	Hiç	Orta	Çok	Az
Y20	Orta	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Çok
Y21	Tamamen	Çok	Çok	Orta	Tamamen	Hiç
Y22	Orta	Çok	Tamamen	Orta	Hiç	Hiç
Y23	Tamamen	Orta	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen
Y24	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Orta
Y26	Çok	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Orta
Y27	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Az
Y29	Çok	Az	Orta	Çok	Çok	Orta
Y30	Tamamen	Orta	Tamamen	Çok	Tamamen	Orta
Y31	Çok	Orta	Çok	Orta	Çok	Az
Y32	Tamamen	Çok	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok
Y33	Tamamen	Çok	Tamamen	Çok	Tamamen	Az
Y34	Çok	Orta	Hiç	Tamamen	Orta	Az
Y35	Bulunmuyor	Tamamen	Tamamen	Çok	Tamamen	Çok
Y36	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Çok	Tamamen	Bulunmuyor
Y37		Tamamen		Tamamen		
Y38	Orta	Orta	Çok	Tamamen	Çok	Orta
Y39	Tamamen	Bulunmuyor	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen
Y40	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok
Y41	Az	Orta	Az	Tamamen	Tamamen	Az

	Firmanızda yürütülen tasarım etkinlikleri aşağıdakilerden hangileridir? Lütfen bu etkinliklerin yapıldığı sıklığına göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.			
	Ürüne teknolojik yenilik getirerek farklılık yaratmak	Ürüne işlevsel, estetik veya duyuşsal yenilik getirerek farklılık yaratmak	Mevcut ürünleri modifiye etmek	Yabancı bir ürünü mevcut olanaklarla üretilebilir hale getirmek
Y1	Çok	Çok	Çok	Hiç
Y2	Çok	Az	Çok	Çok
Y3	Çok fazla	Çok fazla	Hiç	Hiç
Y4	Çok fazla	Çok fazla	Çok	
Y5	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta
Y6	Orta	Çok fazla	Orta	Çok
Y7	Çok	Çok fazla	Az	Hiç
Y8	Orta	Çok	Çok	Çok
Y9	Hiç	Çok fazla	Orta	Az
Y10	Orta	Orta	Çok	Çok
Y11	Az	Orta	Orta	Az
Y12	Orta	Orta	Orta	Hiç
Y13	Çok	Çok	Çok	Orta
Y14	Orta	Az	Çok	Çok
Y15	Çok	Orta	Çok fazla	
Y16	Çok	Çok fazla	Orta	Orta
Y17	Çok fazla	Hiç	Hiç	Az
Y18	Çok	Çok fazla	Orta	Orta
Y19	Orta	Az	Çok	Orta
Y20	Az	Orta	Çok fazla	Orta
Y21	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta
Y22	Çok	Çok	Orta	Hiç
Y23	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y24	Çok	Çok	Az	Çok
Y26	Çok	Çok	Az	Orta
Y27	Orta	Çok	Orta	Orta
Y29	Çok	Çok	Az	Çok
Y30	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok
Y31	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Az
Y32	Orta	Çok	Çok fazla	Çok fazla
Y33	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Hiç
Y34	Çok	Orta	Orta	Hiç
Y35	Orta	Çok	Az	Az
Y36	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla
Y37	Orta		Çok	Çok
Y38	Çok	Çok	Orta	Hiç
Y39	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y40	Çok	Orta	Çok	Çok
Y41	Az	Çok	Az	Çok

	Yeni ürün geliştirme sürecinde tasarım fonksiyonu aşağıdaki aşamalarda ne ölçüde firma içi, ne ölçüde firma dışı kaynaklar tarafından yürütülmektedir? Lütfen bu faaliyetlerin yürütülüş yerine göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.				
	İhtiyaç belirleme	Konsept geliştirme	Tasarım	Üretim	Pazarlama
Y1	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y2	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y3	Tamamen firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y4	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y5	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma dışı	Tamamen firma içi
Y6	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y7	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y8	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y9	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y10	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi
Y11	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y12	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y13	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta
Y14	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y15	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y16	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y17	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y18	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y19	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y20	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y21	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta
Y22	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y23	Tamamen firma dışı	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma dışı
Y24	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y26	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta
Y27	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta
Y29	Tamamen firma dışı	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma dışı
Y30	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y31	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y32	Ağırlıklı olarak firma dışı	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y33	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y34	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y35	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y36	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma dışı
Y37	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma dışı	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta
Y38	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi	Tamamen firma içi
Y39	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y40	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi
Y41	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma içi	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi/dışı eşit ağırlıkta

	<b>Firmanızda yeni ürün geliştirme sürecini etkileyen bütün ekipleri düşündüğünüzde tasarım ekibi sürecin aşağıdaki faaliyetlerine diğerlerine göre hangi ağırlıkta katılmaktadır? Lütfen katılım ağırlığına göre en uygun kutucuğu işaretleyiniz.</b>				
	Hedef kitle ve piyasa ihtiyaçlarının tanımlanması	Konsept tasarımı	Proje taslağının hazırlanması	Tüketici ihtiyaçlarının belirlenmesi	Tasarım kararlarının verilmesi
Y1	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor
Y2	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor
Y3	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor
Y4	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Y5	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor
Y6	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
Y7	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y8	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y9	Az katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y10	Az katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y11	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y12	Az katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y13	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y14	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor
Y15	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
Y16	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
Y17	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y18	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y19	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y20	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y21	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y22	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
Y23	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
Y24	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
Y26	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y27	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
Y29	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor
Y30	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y31	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor
Y32	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor
Y33	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y34	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y35	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y36	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y37	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y38	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y39	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor
Y40	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
Y41	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor

	Pazarlamanın planlanması	Prototip tasarımı ve yapımı	Ambalaj tasarımı	Reklam/tanıtım malzemeleri tasarımı	Ürün tasarımı
Y1	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
Y2	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
Y3	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
Y4	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y5	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Y6	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y7	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y8	Az katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y9	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y10	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
Y11	Az katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor
Y12	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor
Y13	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y14	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y15	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y16	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Y17	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y18	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y19	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Y20	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y21	Az katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y22	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
Y23	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y24	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor
Y26	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y27	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y29	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor
Y30	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor
Y31	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y32	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y33	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y34	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y35	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor
Y36	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Liderlik ediyor
Y37	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
Y38	Az katılıyor	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Y39	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Y40	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
Y41	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor



	Maliyet analizi	Üretim	Pazarlama	Satış	Tüketici tepkilerinin değerlendirilmesi
Y1	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor
Y2	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y3	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor
Y4	Çok katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
Y5	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y6	Az katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y7	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y8	Az katılıyor	Çok katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y9	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y10	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y11	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y12	Çok katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
Y13	Çok katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor
Y14	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor
Y15	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y16	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
Y17	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor
Y18	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y19	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y20	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor
Y21	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y22	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y23	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Liderlik ediyor
Y24	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y26	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y27	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor
Y29	Az katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor
Y30	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y31	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y32	Hiç katılmıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Çok katılıyor
Y33	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y34	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Liderlik ediyor
Y35	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Çok katılıyor
Y36	Çok katılıyor	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor
Y37	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor	Çok katılıyor
Y38	Çok katılıyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y39	Liderlik ediyor	Liderlik ediyor	Az katılıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor
Y40	Çok katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor
Y41	Az katılıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Hiç katılmıyor	Az katılıyor

	Firmanızda ürün geliştirme sürecinde tasarım ekibi aşağıdaki kararların alınmasında ne derece rol oynamaktadır?					Firmanızda yapılan endüstriyel tasarımlarda aşağıdaki faktörler ne derece belirleyicidir?				
	Sürecin aşamalarının belirlenmesi	Sürecin girdi ve çıktılarının belirlenmesi	Yetki ve sorumlulukların belirlenmesi	İş takviminin oluşturulması	Bütçenin belirlenmesi	Ürünün kullanım kolaylığı	Kullanıcı sağlığı ve güvenliği	Ürün yaşam döngüsünde çevre faktörü	Benzer ürünlerin piyasadaki başarısı	Kurumsal kimlik
Y1	Az	Çok	Hiç	Az	Hiç	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok
Y2	Çok	Çok	Orta	Çok	Az	Çok	Çok	Çok	Az	Az
Y3	Tamamen	Tamamen	Çok	Tamamen	Hiç	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Az	Az
Y4	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y5	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y6	Çok	Çok	Çok	Çok	Az	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Orta
Y7	Çok	Az	Tamamen	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Orta
Y8	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla
Y9	Az	Az	Az	Orta	Az	Çok	Çok fazla	Orta	Orta	Çok
Y10	Orta	Orta	Az	Az	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
Y11	Az	Orta	Orta	Orta	Çok	Orta	Çok fazla	Az	Orta	Çok
Y12	Çok	Çok	Orta	Çok	Az	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y13	Çok	Çok	Çok	Çok	Hiç	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Çok
Y14	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok
Y15	Az	Orta	Az	Orta	Hiç	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Orta
Y16	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y17	Çok	Çok	Tamamen	Orta	Hiç	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y18	Çok	Çok	Orta	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y19	Çok	Çok	Çok	Orta	Az	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla
Y20	Orta	Orta	Az	Az	Hiç	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y21	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok
Y22	Çok	Çok	Çok	Tamamen	Orta	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok fazla
Y23	Tamamen	Tamamen	Orta	Çok	Tamamen	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Orta
Y24	Çok	Tamamen	Çok	Orta	Az	Çok fazla	Çok fazla	Hiç	Çok	Az
Y26	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok fazla	Orta	Çok
Y27	Çok	Çok	Orta	Orta	Az	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
Y29	Az	Az	Az	Az	Az	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y30	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok
Y31	Az	Orta	Az	Az	Az	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla
Y32	Orta	Orta	Az	Az	Az	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok
Y33	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok
Y34	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
Y35	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Orta	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
Y36	Tamamen	Tamamen	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla
Y37	Çok				Çok	Çok			Çok	
Y38	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Tamamen	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
Y39	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Hiç	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y40	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok
Y41	Az	Az	Az	Az	Az	Çok	Çok	Az	Orta	Az

	Marka kimliği	Hedef kitle eğilimleri analizleri	Tasarım ekibinin kendi yenilikçi fikirleri	Tüketici kritikleri	Ulusal ve uluslararası standartlar	Üretim olanakları	Teknolojik gelişmeler	Pazar rekabeti	Kullanılabilirlik testleri	Güncel edilmeler, yeni trendler	Satıcı bayilerin istekleri	Satış sonrası hizmetler
Y1	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Az
Y2	Az	Az	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Az	Az
Y3	Çok fazla	Hiç	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Hiç	Hiç	Orta
Y4	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y5	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Az
Y6	Orta	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla
Y7	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Az
Y8	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok
Y9	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok
Y10	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Orta
Y11	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Az	Orta	Orta	Çok fazla
Y12	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok
Y13	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Orta
Y14	Çok	Az	Az	Az	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Az	Çok fazla	Orta
Y15	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta
Y16	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok
Y17	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y18	Orta	Az	Çok	Az	Hiç	Orta	Orta	Az	Az	Çok	Orta	Çok fazla
Y19	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta
Y20	Çok	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok
Y21	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y22	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok
Y23	Orta	Orta	Orta	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok
Y24	Az	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Hiç	Az
Y26	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
Y27	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y29	Çok	Çok	Az	Az	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
Y30	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta
Y31	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y32	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta
Y33	Çok fazla	Orta	Çok	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Az	Orta
Y34	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok
Y35	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Az	Orta
Y36	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok
Y37	Çok		Çok		Çok	Orta		Çok		Orta		Orta
Y38	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta
Y39	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Orta	Çok	Çok	Çok	Hiç	Çok
Y40	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok
Y41	Çok	Orta	Orta	Orta	Az	Çok	Az	Orta	Az	Orta	Orta	Orta

Firmanızdaki tasarım etkinliğini düşündüğünüzde endüstriyel tasarımcıların aşağıdaki bilgi ve becerilere sahip olmaları ne derece gereklidir? Lütfen her başlık için en uygun kutucuğu işaretleyiniz.										
	Yorumlama yeteneği	Gözlem yeteneği	Araştırma ve raporlama	Görselleştirme	Estetik yargılama	Problem çözme	Yaratıcı düşünme	Eskiz çizimi	Model yapımı	Bilgisayarda modelleme (3D CAD)
Y1	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y2	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Orta	Çok
Y3	Orta	Orta	Orta	Çok	Az	Orta	Orta	Çok fazla	Az	Çok fazla
Y4	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y5	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok
Y6	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Orta	Orta
Y7	Çok fazla	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok fazla
Y8	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y9	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Hiç	Az	Çok
Y10	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Orta
Y11	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Çok
Y12	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok
Y13	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Orta	Çok fazla
Y14	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Çok fazla
Y15	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y16	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Çok fazla
Y17	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y18	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Orta	Çok fazla	Orta	Çok	Çok fazla
Y19	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok	Orta
Y20	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok fazla
Y21	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok
Y22	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
Y23	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Çok fazla
Y24	Çok	Çok fazla	Orta	Çok	Az	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y26	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok
Y27	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok	Çok	Çok
Y29	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Çok
Y30	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
Y31	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y32	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y33	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Orta	Orta	Çok fazla
Y34	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Çok fazla
Y35	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Orta
Y36	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y37	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok
Y38	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla
Y39	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Hiç	Orta	Çok fazla
Y40	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok fazla
Y41	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Az

	Ergonomik analiz	Çok-disiplinli düşünme	Üretime uygun tasarım bilgisi	Sözel iletişim	Yöneticilik	İş ve pazar analizleri	Sosyal ve çevresel etkenlere duyarlılık	Ekip çalışması	İkna yeteneği
Y1	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Az	Orta	Çok fazla	Çok fazla
Y2	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Az	Orta	Az	Az
Y3	Az	Az	Orta	Orta	Az	Az	Çok	Çok	Çok
Y4	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla
Y5	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok
Y6	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok fazla
Y7	Orta	Çok	Çok	Çok	Az	Orta	Çok	Çok fazla	Çok
Y8	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y9	Orta	Az	Çok	Orta	Az	Az	Orta	Orta	Az
Y10	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok fazla	Çok fazla
Y11	Orta	Çok	Çok fazla	Orta	Orta	Orta	Orta	Çok fazla	Çok fazla
Y12	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok
Y13	Çok fazla	Orta	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Az	Çok fazla
Y14	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Orta
Y15	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y16	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok
Y17	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y18	Orta	Az	Çok	Orta	Az	Hiç	Orta	Çok	Çok
Y19	Çok	Çok	Orta	Orta	Az	Az	Çok	Orta	Orta
Y20	Orta	Orta	Çok	Orta	Orta	Çok	Orta	Çok	Çok fazla
Y21	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Y22	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla
Y23	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok fazla
Y24	Hiç	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Az	Orta	Orta	Çok	Hiç
Y26	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok
Y27	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok	Çok	Çok
Y29	Çok	Orta	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok	Çok	Orta
Y30	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Y31	Çok	Çok	Çok	Çok	Orta	Orta	Orta	Çok	Orta
Y32	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok fazla
Y33	Çok	Orta	Çok	Çok	Orta	Orta	Çok fazla	Çok	Orta
Y34	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok
Y35	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla	Çok fazla
Y36	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Az	Orta	Çok fazla	Çok
Y37	Çok	Çok	Çok	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok	Çok fazla	Çok
Y38	Çok	Çok	Çok fazla	Çok fazla	Orta	Orta	Çok fazla	Çok fazla	Çok
Y39	Çok	Az	Çok fazla	Çok	Orta	Orta	Hiç	Çok fazla	Çok
Y40	Çok	Orta	Çok	Çok	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok
Y41	Orta	Orta	Çok fazla	Çok	Çok	Çok	Çok	Çok fazla	Çok

Tasarımının ve/veya tasarım ekibi üyelerinin işe alınmasında aşağıdaki ölçütlerden hangileri etkilidir? (Birden fazla şıkta işaretleyebilirsiniz)										
	Tasarım eğitimi almış olması	Not ortalamasının yüksek olması	Portfolyosunun etkileyici olması	Belli bir konuda uzmanlaşmış olması	Yeni mezun olması	İş deneyiminin olması	Dil biliyor olması	Sosyal beceri sahibi olması	Ünvanı (Yüksek Lisans, Dr.) olması	Yurtdışında bulunmuş olması
Y1	X		X	X			X	X		
Y2	X	X	X	X		X	X	X		
Y3	X						X	X		
Y4	X			X		X	X			
Y5	X		X	X		X		X	X	X
Y6	X			X		X	X	X		X
Y7	X					X				
Y8	X			X						
Y9	X		X	X			X			
Y10	X		X		X	X	X	X		
Y11	X			X		X	X			X
Y12	X					X	X			
Y13	X		X		X	X	X		X	X
Y14	X	X	X		X					
Y15	X		X				X	X		
Y16	X		X	X		X	X	X		
Y17	X		X	X		X	X	X		
Y18	X		X			X				X
Y19	X		X		X		X	X	X	
Y20	X		X	X						
Y21	X			X		X	X			
Y22	X		X	X		X	X	X		
Y23	X			X			X	X		
Y24			X	X			X			
Y26	X		X	X			X	X		
Y27	X						X	X		
Y29	X					X		X		
Y30	X		X	X		X				
Y31	X		X							
Y32	X		X				X	X		
Y33	X		X				X	X		
Y34						X	X			
Y35	X				X		X	X		
Y36	X					X	X	X		
Y37	X		X			X	X	X		
Y38	X			X			X			
Y39	X					X	X			
Y40			X		X	X	X			X
Y41						X		X		

	Cinsiyeti	Yarışmalarda derecesi olması	Meslekte tanınmış olması	İyi bilgisayar kullanıyor olması	Diğer (Lütfen belirtin):	
Y1				X		
Y2						
Y3				X	>>	Fikir teatisine açık olması
Y4				X		
Y5					>>	
Y6			X			
Y7				X	>>	Otomotiv Sektörüne İliđi
Y8				X		
Y9				X		
Y10				X	>>	uyumlu bir karakter özelliđine sahip olduđunun hissedilmesi
Y11				X		
Y12				X		
Y13		X		X	>>	Kurumsal firmalar yeni mezunların uyum sürecini bekleyebiliyor, tercih de ediliyor yeni mezunlar kurumsal firmalarda
Y14				X	>>	cok disiplinli düşünme becerisi
Y15		X		X		
Y16				X		
Y17		X		X		
Y18				X		
Y19				X		
Y20				X		
Y21						
Y22				X		
Y23				X	>>	para kazanma isteđinin sonsuz olması
Y24						
Y26				X		
Y27					>>	cam üretimine merakı
Y29				X	>>	Hayal Gücünün Kuvvetli Olması
Y30			X			
Y31				X	>>	iř sonuçlandırma yeteneği olması
Y32		X		X		
Y33				X		
Y34	X			X	>>	benzer brandsda tecrubesi olması
Y35					>>	düşük ücret talebi
Y36				X	>>	yaratıcı düşünme yeteneği
Y37						
Y38				X		
Y39	X			X		
Y40		X	X	X	>>	Öğrenmeye açık çalışkan yapıda olması
Y41						

	Firmanız, son on yılda, endüstriyel tasarım konusunda yarışma düzenledi mi ya da düzenlenmesine katkıda bulundu mu?	Eğer Evetse, bu yarışmaların firmanıza getirileri nelerdi? Lütfen aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelen(ler)i işaretleyiniz.				
		Firma katılan tasarımların üretim haklarını aldı	Yarışma firmanın tanıtımına katkıda bulundu	Yarışmada dereceye girenlerin firma bünyesine alınması sağlandı	Diğer (Lütfen belirtin):	
Y1	Hayır					
Y2	Hayır					
Y3	Hayır					
Y4	Hayır					
Y5	Evet					
Y6	Hayır					
Y7	Hayır					
Y8	Hayır					
Y9	Evet		X			
Y10	Evet			X		
Y11	Hayır					
Y12	Hayır					
Y13	Evet		X		>>	Tasarım yarışmaları bir reklam olgusu taşıyor, yeni fikirler üretilebilirlikten çok uzak olduğu için ,ham fikirler üzerinden yeni çalışmalar başlatılabiliyor.
Y14	Evet				>>	şu an yarışma halen sürmekte
Y15	Evet		X			
Y16	Hayır					
Y17	Evet	X	X			
Y18	Hayır					
Y19	Evet		X			
Y20	Hayır				>>	yarışma yapılmadı
Y21	Hayır					
Y22	Evet		X		>>	Mali destek sağladı.
Y23	Hayır					
Y24	Hayır					
Y26	Hayır					
Y27	Evet	X			>>	üniversitelerde ortak cam ambalaj tasarımı yapıldı. cam ve cam ambalaj tasarımı eğitimleri verildi
Y29	Hayır	X				
Y30	Hayır					
Y31	Hayır					
Y32	Evet	X	X			
Y33	Hayır					
Y34	Hayır					
Y35	Hayır				>>	düzenlenmedi
Y36	Hayır				>>	0
Y37	Hayır				>>	katılmadı
Y38	Evet		X			
Y39	Hayır					
Y40	Hayır					
Y41	Hayır					



Endüstriyel tasarımın firmanıza kattığı artı değeri nasıl tariflersiniz? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz).								
	Pazar rekabeti	Prestij	Pazar payı	Gelir	Ürün Kalitesi	Marka oluşturma	Diğer (Lütfen belirtin):	
Y1	X	X				X		
Y2		X			X	X		
Y3		X	X		X			
Y4	X		X		X	X		
Y5		X		X		X	>>	Akademik misyonun getirdiği prestij
Y6	X	X	X		X	X		
Y7	X	X	X	X	X	X		
Y8	X	X	X	X	X	X		
Y9	X					X		
Y10	X			X	X		>>	Uluslararası projelere katılabilme fırsatı
Y11			X		X			
Y12	X				X	X		
Y13	X	X	X	X	X	X	>>	Herşey, Büyük bir güç bu firmalar için.
Y14	X				X			
Y15	X	X	X	X	X	X		
Y16	X	X	X	X	X	X	>>	ürünlerde özgünlük
Y17	X	X	X	X	X	X		
Y18			X	X	X			
Y19	X				X	X		
Y20	X	X				X		
Y21	X	X	X					
Y22	X	X	X			X		
Y23	X	X	X	X	X	X		
Y24	X			X				
Y26	X	X	X	X	X	X		
Y27	X	X			X	X		
Y29	X	X	X	X	X	X		
Y30	X	X	X	X				
Y31	X	X	X	X		X		
Y32	X	X	X	X	X	X		
Y33	X	X	X	X	X	X		
Y34	X	X	X	X	X	X		
Y35	X	X		X	X	X	>>	
Y36		X	X	X		X		
Y37	X		X	X		X		
Y38	X	X			X			
Y39		X		X	X	X		
Y40	X	X	X	X	X	X	>>	Patent aldığımız konularda sürekli liderlik
Y41	X	X				X		

## **APPENDIX F**

Tables that illustrate the percentages of designers' responses to closed-ended questions

In the company you work for, to which extent do different professions take part in the design process? Please select the appropriate checkbox for each profession.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Industrial Designers	4,4%	4,4%	15,6%	<b>42,2%</b>	33,3%
Architects	<b>73,3%</b>	4,4%	11,1%	8,9%	2,2%
Interior Designers	<b>77,8%</b>	6,7%	6,7%	6,7%	2,2%
Graphic Designers	<b>55,6%</b>	20,0%	11,1%	13,3%	0,0%
Electronics Engineers	<b>40,0%</b>	13,3%	20,0%	11,1%	15,6%
Mechanical Engineers	22,2%	13,3%	17,8%	<b>28,9%</b>	17,8%
Marketing Experts	11,1%	15,6%	24,4%	<b>44,4%</b>	4,4%
Management Experts	28,9%	<b>33,3%</b>	17,8%	15,6%	4,4%
Industrial Engineers	37,8%	<b>46,7%</b>	13,3%	2,2%	0,0%

In the company you work for, to which extent do the below listed functions affect the creative activities during the product development process (a timeframe that covers the realization of demand to the entrance to market), of a new product? Please select the appropriate checkbox for each function.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen	Bulunmuyor
Mechanical/Electronic Engineering	8,9%	13,3%	13,3%	<b>37,8%</b>	20,0%	6,7%
Marketing	2,2%	13,3%	28,9%	<b>44,4%</b>	11,1%	0,0%
Industrial Design	2,2%	0,0%	20,0%	<b>42,2%</b>	35,6%	0,0%
Production	0,0%	11,1%	26,7%	<b>42,2%</b>	20,0%	0,0%
R&D	8,9%	13,3%	20,0%	<b>35,6%</b>	22,2%	0,0%
Advertising work	24,4%	<b>28,9%</b>	<b>28,9%</b>	13,3%	0,0%	4,4%

What are the current design activities in the company you work for? Please tick the appropriate checkbox according to the frequency of their execution for each activity.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Creating product differentiation by technological innovation	2,2%	<b>35,6%</b>	22,2%	28,9%	11,1%
Creating product differentiation by bringing functional, aesthetical and sensorial novelty	2,2%	8,9%	15,6%	<b>42,2%</b>	31,1%
Modification of existing products	4,4%	6,7%	24,4%	<b>37,8%</b>	26,7%
To make a foreign product producible with existing resources	<b>31,1%</b>	24,4%	26,7%	11,1%	6,7%

To which extent are the design function coordinated by in-house teams and/or by outside sources during the below listed phases of new product development process? Please tick the appropriate checkbox for each phase according to their place of execution.

	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi ve dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Tamamen firma dışı
Deciding on necessities	<b>48,9%</b>	26,7%	22,2%	2,2%	0,0%
Concept development	<b>44,4%</b>	37,8%	8,9%	8,9%	0,0%
Design	33,3%	<b>42,2%</b>	13,3%	11,1%	0,0%
Production	37,8%	<b>46,7%</b>	13,3%	2,2%	0,0%
Marketing	<b>53,3%</b>	33,3%	8,9%	4,4%	0,0%

When all the related teams which influence the new product development process in the company you work for, are taken into consideration, what is the weight of participation of the design team in the below listed activities of the process? Please tick the appropriate checkbox according to the weight of participation.

	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Defining the target audience and the market demands	8,9%	<b>37,8%</b>	33,3%	11,1%	8,9%
Concept design	0,0%	8,9%	15,6%	<b>44,4%</b>	31,1%
Preparation of the design draft	2,2%	17,8%	24,4%	<b>33,3%</b>	22,2%
Defining the customer needs	2,2%	26,7%	<b>40,0%</b>	28,9%	2,2%
Design decisions	0,0%	2,2%	24,4%	<b>51,1%</b>	22,2%
Planning of Marketing	31,1%	<b>46,7%</b>	15,6%	6,7%	0,0%
Prototype designing and building	0,0%	0,0%	6,7%	<b>46,7%</b>	<b>46,7%</b>
Packaging Design	<b>28,9%</b>	17,8%	17,8%	20,0%	15,6%
Advertisement and Presentation Design	<b>37,8%</b>	28,9%	15,6%	13,3%	4,4%
Product Design	0,0%	0,0%	13,3%	37,8%	<b>48,9%</b>
Cost Analysis	17,8%	<b>35,6%</b>	17,8%	26,7%	2,2%
Production	2,2%	28,9%	28,9%	<b>31,1%</b>	8,9%
Marketing	37,8%	<b>46,7%</b>	8,9%	6,7%	0,0%
Sale	<b>60,0%</b>	24,4%	0,0%	11,1%	4,4%
Evaluation of Consumer reactions	20,0%	17,8%	<b>46,7%</b>	11,1%	4,4%

In the company you work for, to which extent does the design team takes role in making decisions on the below listed issues in new product development process?

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Defining the steps of the process	8,9%	13,3%	22,2%	<b>33,3%</b>	22,2%
Defining the inputs and outputs of the process	6,7%	8,9%	<b>31,1%</b>	<b>31,1%</b>	22,2%
Defining the qualifications and responsibilities	8,9%	26,7%	<b>28,9%</b>	22,2%	13,3%
Deciding on the work schedule	8,9%	6,7%	28,9%	<b>42,2%</b>	13,3%
Determining the budget	24,4%	<b>37,8%</b>	20,0%	8,9%	8,9%

To which extent are the below listed factors influential on the industrial design work carried out in the company you work for?

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Ease of use of the product	0,0%	2,2%	15,6%	<b>48,9%</b>	33,3%
Consumer health and safety	0,0%	0,0%	8,9%	<b>48,9%</b>	42,2%
Environmental issues in the product life cycle	4,4%	22,2%	24,4%	<b>26,7%</b>	22,2%
The market success of the similar products	0,0%	6,7%	24,4%	<b>37,8%</b>	31,1%
Corporate identity	2,2%	0,0%	28,9%	<b>35,6%</b>	33,3%
Brand identity	2,2%	0,0%	31,1%	<b>33,3%</b>	<b>33,3%</b>
target audience analysis	2,2%	11,1%	<b>40,0%</b>	28,9%	17,8%
The ideations of the design team	0,0%	6,7%	17,8%	<b>44,4%</b>	31,1%
Comsumer critics	2,2%	6,7%	24,4%	<b>48,9%</b>	17,8%
National and international standards	0,0%	2,2%	17,8%	33,3%	<b>46,7%</b>
Production resources	0,0%	0,0%	2,2%	33,3%	<b>64,4%</b>
Technological advancements	0,0%	0,0%	24,4%	<b>44,4%</b>	31,1%
Market competition	0,0%	4,4%	22,2%	33,3%	<b>40,0%</b>
Usability tests	0,0%	15,6%	24,4%	<b>35,6%</b>	24,4%
Contemporary findings and new trends	0,0%	13,3%	11,1%	<b>44,4%</b>	31,1%
Requests from resellers	13,3%	17,8%	26,7%	<b>28,9%</b>	13,3%
After sale support	4,4%	26,7%	24,4%	<b>28,9%</b>	15,6%

To which extent do you use the below listed knowledge and skills? Please select the appropriate checkbox for each topic.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Interpretation ability	0,0%	0,0%	11,1%	<b>64,4%</b>	24,4%
Observation ability	0,0%	0,0%	8,9%	<b>62,2%</b>	28,9%
Researching and report writing	2,2%	13,3%	<b>35,6%</b>	31,1%	17,8%
Visualization	0,0%	2,2%	11,1%	42,2%	<b>44,4%</b>
Aesthetical judgement	2,2%	4,4%	6,7%	42,2%	<b>44,4%</b>
Problem solving	0,0%	2,2%	15,6%	<b>51,1%</b>	31,1%
Creative thinking	0,0%	0,0%	11,1%	<b>51,1%</b>	37,8%
Sketching	4,4%	13,3%	<b>33,3%</b>	28,9%	20,0%
Model making	8,9%	17,8%	22,2%	20,0%	<b>31,1%</b>
Computer aided design	6,7%	2,2%	6,7%	22,2%	<b>62,2%</b>
Ergonomic analysis	4,4%	17,8%	33,3%	<b>37,8%</b>	6,7%
Multi-disciplinary thinking	2,2%	6,7%	17,8%	35,6%	<b>37,8%</b>
Knowledge for producible design	0,0%	0,0%	4,4%	37,8%	<b>57,8%</b>
Verbal communication	0,0%	2,2%	20,0%	<b>42,2%</b>	35,6%
Management skills	8,9%	15,6%	<b>33,3%</b>	24,4%	17,8%
Job analysis and market analysis	13,3%	28,9%	<b>35,6%</b>	13,3%	8,9%
Social and environmental concerns	2,2%	22,2%	<b>37,8%</b>	22,2%	15,6%
Team work	0,0%	8,9%	15,6%	33,3%	<b>42,2%</b>
Persuasion ability	0,0%	6,7%	8,9%	<b>53,3%</b>	31,1%

Which of the below listed factors are influential in getting promoted as a member of the design team or as a designer?  
You can tick more than one checkbox.

Design education	64,4%
Employment period in the company	75,6%
Projects being produced	44,4%
Foreign Language	55,6%
Social capabilities	66,7%
Academic Title	22,2%
Certificates and Training	8,9%
Specialization in a certain subject	48,9%
Experience of abroad	17,8%
Performance in the company	<b>88,9%</b>
Other (Please specify):	24,4%

How would you define the added value of industrial design to the company structure? You can select more than one checkbox.

	Designer
Market competitiveness	71,1%
Prestige	<b>75,6%</b>
Market share	48,9%
Profit	53,3%
Product Quality	<b>75,6%</b>
Brand building	75,6%
Other (Please specify):	<b>26,7%</b>

## **APPENDIX G**

Tables that illustrate the percentages of managers' responses to closed-ended questions

In your company, to which extent do different profession groups take part in the design process? Please tick the appropriate checkbox for each profession group.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Industrial Designers	15,4%	7,7%	7,7%	<b>41,0%</b>	25,6%
Architects	<b>48,7%</b>	12,8%	10,3%	15,4%	5,1%
Interior Designers	<b>59,0%</b>	7,7%	10,3%	7,7%	5,1%
Graphic Designers	<b>33,3%</b>	7,7%	30,8%	15,4%	5,1%
Electronics Engineers	<b>43,6%</b>	12,8%	10,3%	15,4%	10,3%
Mechanical Engineers	15,4%	5,1%	10,3%	<b>48,7%</b>	17,9%
Marketing Experts	7,7%	12,8%	<b>30,8%</b>	<b>30,8%</b>	10,3%
Management Experts	<b>33,3%</b>	10,3%	20,5%	20,5%	12,8%
Industrial Engineers	<b>30,8%</b>	12,8%	<b>30,8%</b>	15,4%	5,1%

To which extent do the below listed functions affect the creative activities during the new product development process (a timeframe that covers the realization of demand to the entrance to market) in your company? Please select the appropriate checkbox for each function.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen	Bulunmuyor
Mechanical/Electronic Engineering	5,1%	10,3%	10,3%	<b>38,5%</b>	30,8%	2,6%
Marketing	0,0%	5,1%	<b>43,6%</b>	28,2%	20,5%	2,6%
Industrial Design	7,7%	5,1%	7,7%	35,9%	<b>38,5%</b>	2,6%
Production	0,0%	5,1%	15,4%	<b>48,7%</b>	30,8%	0,0%
R&D	5,1%	7,7%	12,8%	<b>35,9%</b>	<b>35,9%</b>	0,0%
Advertising work	15,4%	<b>25,6%</b>	17,9%	23,1%	7,7%	7,7%

What are the current design activities in your company? Please tick the appropriate checkbox for each activity according to the frequency of their execution.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Creating product differentiation by technological innovation	2,6%	7,7%	25,6%	<b>41,0%</b>	23,1%
Creating product differentiation by bringing functional, aesthetical and sensorial novelty	2,6%	7,7%	17,9%	<b>35,9%</b>	33,3%
Modification of existing products	5,1%	15,4%	<b>33,3%</b>	28,2%	17,9%
To make a foreign product producible with existing resources	20,5%	12,8%	23,1%	<b>28,2%</b>	10,3%

To which extent are the design function coordinated by in-house teams and/or by outside sources during the below listed phases of new product development process? Please tick the appropriate checkbox for each phase according to their place of execution.

	Tamamen firma içi	Ağırlıklı olarak firma içi	Firma içi ve dışı eşit ağırlıkta	Ağırlıklı olarak firma dışı	Tamamen firma dışı
Deciding on necessities	<b>38,5%</b>	20,5%	33,3%	5,1%	2,6%
Concept development	<b>35,9%</b>	28,2%	25,6%	10,3%	0,0%
Design	38,5%	<b>43,6%</b>	15,4%	2,6%	0,0%
Production	<b>53,8%</b>	35,9%	7,7%	2,6%	0,0%
Marketing	<b>46,2%</b>	30,8%	15,4%	0,0%	7,7%



When all the related teams which influence the new product development process are taken into consideration, what is the weight of participation of the design team in the below listed activities of the process? Please tick the appropriate checkbox for each activity according to the weight of participation.

	Hiç katılmıyor	Az katılıyor	Eşit düzeyde katılıyor	Çok katılıyor	Liderlik ediyor
Defining the target audience and the market demands	12,8%	<b>33,3%</b>	25,6%	23,1%	5,1%
Concept design	5,1%	7,7%	30,8%	23,1%	<b>33,3%</b>
Preparation of the design draft	2,6%	7,7%	17,9%	<b>46,2%</b>	25,6%
Defining the customer needs	5,1%	30,8%	<b>35,9%</b>	23,1%	5,1%
Design decisions	10,3%	12,8%	23,1%	<b>30,8%</b>	23,1%
Planning of Marketing	<b>43,6%</b>	28,2%	20,5%	2,6%	5,1%
Prototype designing and building	5,1%	5,1%	15,4%	25,6%	<b>48,7%</b>
Packaging Design	<b>33,3%</b>	30,8%	15,4%	17,9%	2,6%
Advertisement and Presentation Design	30,8%	<b>35,9%</b>	17,9%	12,8%	2,6%
Product Design	0,0%	2,6%	7,7%	30,8%	<b>59,0%</b>
Cost Analysis	12,8%	<b>28,2%</b>	25,6%	<b>28,2%</b>	5,1%
Production	5,1%	30,8%	<b>35,9%</b>	23,1%	5,1%
Marketing	<b>53,8%</b>	28,2%	12,8%	5,1%	0,0%
Sale	<b>59,0%</b>	23,1%	12,8%	5,1%	0,0%
Evaluation of Consumer reactions	12,8%	12,8%	<b>46,2%</b>	23,1%	5,1%

To which extent does the design team takes role in making decisions on the below listed issues in new product development process?

	Hiç	Az	Orta	Çok	Tamamen
Defining the steps of the process	5,1%	17,9%	12,8%	<b>41,0%</b>	23,1%
Defining the inputs and outputs of the process	5,1%	10,3%	25,6%	<b>33,3%</b>	23,1%
Defining the qualifications and responsibilities	7,7%	20,5%	20,5%	<b>30,8%</b>	17,9%
Deciding on the work schedule	5,1%	17,9%	23,1%	<b>33,3%</b>	17,9%
Determining the budget	20,5%	<b>28,2%</b>	25,6%	17,9%	7,7%

To which extent are the below listed factors influential on the industrial design work carried out in your company?

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Ease of use of the product	0,0%	0,0%	10,3%	<b>53,8%</b>	35,9%
Consumer health and safety	0,0%	0,0%	2,6%	35,9%	<b>59,0%</b>
Environmental issues in the product life cycle	2,6%	5,1%	12,8%	<b>59,0%</b>	17,9%
The market success of the similar products	0,0%	5,1%	17,9%	<b>48,7%</b>	28,2%
Corporate identity	0,0%	10,3%	15,4%	<b>38,5%</b>	33,3%
Brand identity	0,0%	5,1%	12,8%	<b>51,3%</b>	30,8%
target audience analysis	2,6%	7,7%	23,1%	<b>43,6%</b>	20,5%
The ideations of the design team	0,0%	5,1%	25,6%	<b>51,3%</b>	17,9%
Comsumer critics	0,0%	7,7%	23,1%	<b>35,9%</b>	30,8%
National and international standards	2,6%	2,6%	5,1%	38,5%	<b>51,3%</b>
Production resources	0,0%	0,0%	15,4%	<b>43,6%</b>	41,0%
Technological advancements	0,0%	2,6%	25,6%	<b>46,2%</b>	23,1%
Market competition	0,0%	2,6%	10,3%	<b>56,4%</b>	30,8%
Usability tests	0,0%	7,7%	12,8%	<b>51,3%</b>	25,6%
Contemporary findings and new trends	2,6%	2,6%	20,5%	<b>51,3%</b>	23,1%
Requests from resellers	7,7%	7,7%	28,2%	<b>33,3%</b>	20,5%
After sale support	0,0%	12,8%	<b>38,5%</b>	35,9%	12,8%

Taking into consideration the industrial design activity carried out in your company, to which extent do the industrial designers need to acquire the below listed knowledge and skills? Please select the appropriate checkbox for each topic.

	Hiç	Az	Orta	Çok	Çok fazla
Interpretation ability	0,0%	0,0%	5,1%	38,5%	<b>56,4%</b>
Observation ability	0,0%	0,0%	5,1%	38,5%	<b>56,4%</b>
Researching and report writing	0,0%	0,0%	12,8%	<b>51,3%</b>	35,9%
Visualization	0,0%	0,0%	7,7%	33,3%	<b>59,0%</b>
Aesthetical judgement	0,0%	5,1%	12,8%	28,2%	<b>53,8%</b>
Problem solving	0,0%	0,0%	15,4%	28,2%	<b>56,4%</b>
Creative thinking	0,0%	0,0%	10,3%	17,9%	<b>71,8%</b>
Sketching	5,1%	0,0%	28,2%	<b>41,0%</b>	25,6%
Model making	0,0%	5,1%	<b>41,0%</b>	<b>41,0%</b>	12,8%
Computer aided design	0,0%	2,6%	10,3%	25,6%	<b>61,5%</b>
Ergonomic analysis	2,6%	2,6%	15,4%	<b>59,0%</b>	20,5%
Multi-disciplinary thinking	0,0%	10,3%	23,1%	<b>41,0%</b>	25,6%
Knowledge for producible design	0,0%	0,0%	5,1%	43,6%	<b>51,3%</b>
Verbal communication	0,0%	0,0%	23,1%	<b>48,7%</b>	28,2%
Management skills	0,0%	15,4%	<b>43,6%</b>	25,6%	15,4%
Job analysis and market analysis	2,6%	15,4%	<b>43,6%</b>	25,6%	12,8%
Social and environmental concerns	2,6%	0,0%	35,9%	<b>43,6%</b>	17,9%
Team work	0,0%	5,1%	10,3%	35,9%	<b>48,7%</b>
Persuasion ability	2,6%	5,1%	17,9%	<b>38,5%</b>	35,9%

What are the activity areas of your company? You can select more than one choice.

Production	97,4%
Design	76,9%
Marketing	61,5%
Import	46,2%
Export	74,4%
Contracts	10,3%
Other (Please specify):	10,3%

Which product groups does your companies' product development activity include? You can select more than one choice.

Furniture	17,9%
Lighting	15,4%
Automotive	25,6%
White goods	5,1%
Toys	0,0%
Electronics	10,3%
Electrical household appliances	10,3%
POP and Exhibition	15,4%
Fashion and accessories	2,6%
Jewelry	0,0%
Kitchen appliances	5,1%
Medical instruments	0,0%
Promotional Goods	2,6%
Industrial Machinery	15,4%
Sanitary wears	7,7%
Glassware	2,6%
Packaging	7,7%
Sport goods	0,0%
Communication goods	0,0%
Other (Please specify):	46,2%

Which of the below listed criteria are influential when hiring design team members or a designer? You can tick more than one checkbox

Design education	<b>89,7%</b>
High grade average	5,1%
Impressive portfolio	56,4%
Specialization in a certain subject	46,2%
New graduate	15,4%
Work experience	56,4%
Foreign language	74,4%
Social capabilities	53,8%
Academic title	7,7%
Experience of abroad	15,4%
Gender	5,1%
Achievements in design contests	12,8%
Known in the industry	0,0%
Ability to use computers	74,4%
Other (Please specify):	35,9%

Has your firm, in the last ten years, organized and/or sponsored an industrial design contest?

Evet	12
Hayır	<b>27</b>

If yes, what were the result(s) received from this/these contest(s)? Please select the appropriate choice(s).

The company was able to receive manufacturing rights from the entrees	4
The contest improved the recognizability of the company.	8
The achievers in the contest were hired by the company	1
Other (Please specify):	8

How would you define the added value of industrial design to the company structure? You can select more than one checkbox.

	Manager
Market competitiveness	<b>82,1%</b>
Prestige	74,4%
Market share	<b>61,5%</b>
Profit	<b>59,0%</b>
Product Quality	69,2%
Brand building	<b>76,9%</b>
Other (Please specify):	15,4%

## **APPENDIX H**

Tables that illustrate the number of managers and designers according to various companies

COMPANY	MANAGER	DESIGNER
A	1	
B		1
C	1	
D		1
E	1	
F		1
G		2
H	1	
I		1
J	1	
K		1
L		2
M		4
N	1	
O	1	
P		1
Q		1
R		1
S		4
T	1	
U	1	
V	1	
W		1
X		4
Y	1	
Z	1	
AA	1	
AB	1	
AC	1	
AD	1	
AE	1	
AF		1
AG		1
AH	1	
AI		1
AJ	1	
AK	1	
AL	1	
AM	1	
AN	1	
AO		1
AQ	1	
AR	1	
AS		1
AT		1
AU	1	1
AV	1	
AW	2	
AX	1	
AY	1	
AZ		1
BA		1
BB		1
BC		2
BD	1	
BE		1
BF	1	
BG	2	1
BH	1	
BI	1	1
BJ		1
BK	1	
BL	1	
BM		1
BN		1
BO		1
BP		1