



Universiteit
Leiden
The Netherlands

The challenges of transition: economics and business: science for sustainable prosperity

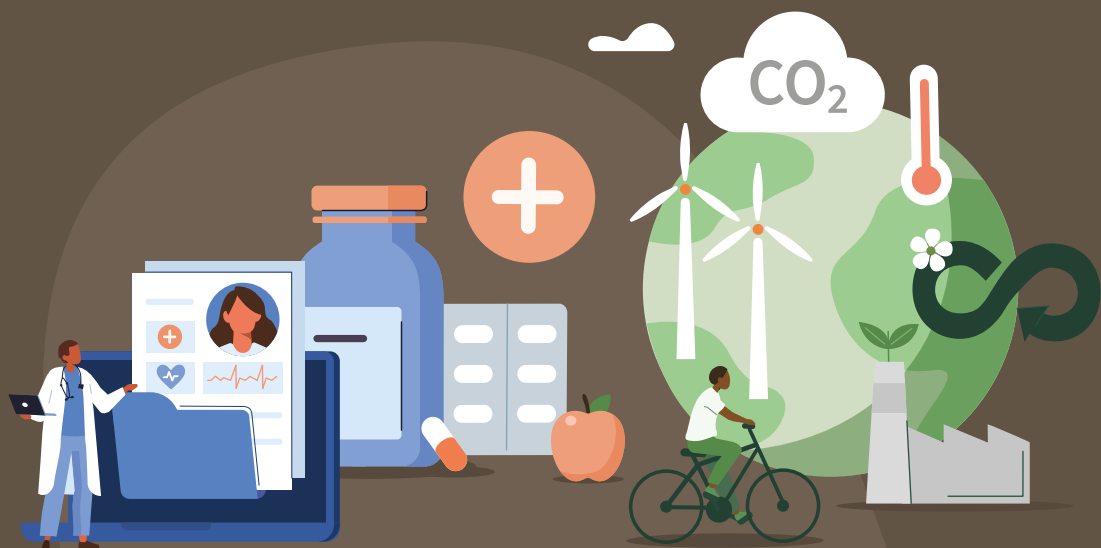
Verhoef, P.; Groenen, P.; Heijltjes, M.; Witteloostuijn, A. van; Bulte, E.; Beetsma, R.; ... ; Majoor, B.

Citation

Verhoef, P., Groenen, P., Heijltjes, M., Witteloostuijn, A. van, Bulte, E., Beetsma, R., ... Majoor, B. (2023). *The challenges of transition: economics and business: science for sustainable prosperity*. s.l.: Council of Deans in Economics and Business. doi:10.5281/zenodo.10019977

Version: Publisher's Version
License: [Creative Commons CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3718525>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).



The Challenges of Transition

Economics and Business
Science for Sustainable Prosperity



The Challenges of Transition

Economics and Business

Science for Sustainable Prosperity

Council of Deans in Economics and Business
September 2023

Contents

Preface	7	Transitie 4	
Introduction	9	Rechtvaardigheid voor welvaart	121
Transition 1		Transitie 5	
Climate Change and Sustainability	23	Institutioneel aanpassingsvermogen	131
Transition 2		Epiloog	140
Responsible Digital Transformation	33		
Transition 3			
Future Health and Healthcare	41		
Transition 4			
Equity for Prosperity	51		
Transition 5			
Institutional Adaptability	61		
Epilogue	70		
Voorwoord	77		
Inleiding	79		
Transitie 1			
Klimaatverandering en duurzaamheid	93		
Transitie 2			
Verantwoorde digitale transformatie	103		
Transitie 3			
Toekomstige gezondheid en gezondheidszorg	111		

Preface

Our society is in the midst of rapid change, facing multiple interacting transitions. In recent years, the Deans in Economics and Business have embarked on a joint strategic initiative to rethink how we, as a discipline, can best contribute to these challenges. We also recognise that these developments will have fundamental implications for our research, education and engagement. In October 2022, we organised the first Impact Forum, followed by two overview articles in *Economisch Statistische Berichten (ESB)*.^[1] As a follow-up, we are pleased to present the Economics and Business discipline impact agenda: *The Challenges of Transition*.

With this impact agenda, we address our relevant stakeholders and communicate how the academic Economics and Business sector can contribute to societal challenges. These stakeholders include economic policymakers in government institutions, economic and market regulators (e.g. AFM) and economic and social advisory bodies (e.g. CPB), business leaders in all relevant sectors, and our past, present and future students. Through the education of our students, we aim to create future leaders who can contribute to finding meaningful and transformative solutions to various challenges. This impact agenda also aims to stimulate and promote institutional change within our discipline. It is a collaborative endeavour. Therefore, all our academic staff and support professionals must be engaged in the agenda and the process.

We start *The Challenges of Transition* with an introduction to the current state of our Economics and Business discipline, including an overview of the five relevant transitions. These five transitions will be discussed in more depth in the following chapters. We hope it will inspire you, and thank you for being with us on this mutual journey for impact and positive change.

[1] <https://esb.nu/transformatie-agenda-voor-economie-en-bedrijfskunde/>
<https://esb.nu/behalfve-gelijk-hebben-ook-gelijk-krijgen/>

Introduction

The transformative pathway of the Economics and Business sector in the Netherlands

How can present-day society adapt to an accelerating pace of change? Earnestness and modesty will have to guide any answer to such a comprehensive question since two variable elements, time and change, determine the outcomes. Change is like a river that runs through society. Calm and friendly in times of quietly forward-moving progress, restless and disruptive when external and internal forces create undercurrents and unpredictable movements. It is change that connects the past with the present, and the present with the future, a transition linked to transformation, affecting governments, for-profit businesses, not-for-profit organisations, and citizens.

For us, at the heart of every challenge that society now faces is how the Economics and Business sector can help to address it. Based on our strategic analysis of internal and external forces, a new collaborative sectoral model emerges, driven by a mutual strategic belief that science should not be judged only by its academic merits but also by its societal impact.

The Deans in Economics and Business have selected five societal transitions for their joint impact strategy. These transitions, although very different, have in common their major effects on both public government and private business policies, and our society. We are convinced the Economics and Business sector, with the high-level knowledge we have, can make a significant contribution to finding the right solutions and driving positive change concerning:

- A sustainable economy
- A broad perspective on welfare
- The digital transformation
- A healthy society
- Our changing institutions

Before we describe our role regarding the five focal transitions and why we believe our knowledge can be essential, we will introduce the current state of the Economics and Business sector, including its ongoing internal transitions and the external government policies that influence the sector fundamentally. These internal and external dynamics motivate the Economics and Business sector to work together even more extensively and to be selective in their joint impact strategy to enhance efficacy.

Economics and business: a large and mature discipline

Economics and business is a large set of academic disciplines in the Netherlands, covering the study of public and private institutions. It attracts over 53,000 students annually to our universities, thus representing a market share of approximately 15% of all enrolled higher education students in the Netherlands. As a result, Economics and Business has a crucial role in training and educating talent. The sector offers a diverse portfolio of 80-plus education programmes at the Bachelor and Master levels. All these programmes are accredited by the National Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders (NVAO).

The sector's institutional quality is also recognised by international accreditation authorities. Since the first school reached international institutional accreditation by the end of the 1990s, seven faculties have now acquired the highly sought-after accreditation by the US-based network of AACSB International. Five faculties have been accredited by the European Quality Improvement System (EQUIS), provided through the EU-based EFMD Global network. In addition, some schools have received a third international accreditation from the Association of MBAs (AMBA), a UK-based global network with a distinguished focus on postgraduate management education.

Both national and international recognition and accreditation follow the discipline's decades-long tradition of high-quality fundamental and mission-driven research. In this respect, the sector made substantial and impressive progress. Until the early 1990s, many Economics and Business faculties devoted relatively little attention to research. Nowadays, the Dutch Economics and Business faculties nurture a high-quality research culture. The discipline's publications have demonstrated their academic impact, raising Economics and Business to the academic high end in the fields of Economics and Business, exemplified by top decile/quartile positions in rankings like Academic Ranking of World Universities (ARWU) and Best Global Universities by USNEWS.

Not surprisingly, therefore, is the Economics and Business sector's long and proud disciplinary tradition in producing PhD degrees (both early career PhDs and mid-career PhDs). With their research, Economics and Business PhD alumni have impacted both academia and society. Many current faculty members in national and international schools and equally senior members in organisations outside academia hold a PhD degree from one of the Economics and Business faculties in the Netherlands. We create and disseminate

knowledge, and each student, alumnus, and faculty member adds to this vast network, exploring boundaries and connecting their professional lives with academic insights. In this context, the Economics and Business sector has an additional asset worth mentioning. Most faculties are traditionally very active in life-long learning activities, providing education to corporate and organisational leaders and managers throughout their careers. These life-long learning activities include, among other subjects, (Executive) MBA degree programmes, professional degrees (e.g., in accountancy) and short non-degree programmes on leadership, entrepreneurship, data science, organisational change, business practices, and sustainable business models. The frequent interactions with practitioners through post-experience education – a valuable feature of our discipline, facilitating a direct transfer of the most recent scientific insights to practice – is a not to be underestimated pathway for disseminating independent academic knowledge.

Beyond knowledge transfer through education within the Economics and Business faculties, multiple centres of expertise have been established. While developing scientific knowledge on specific domains (i.e., leadership, data science, circular economy), their areas of focus are diverse, as are the activities of how this knowledge is transferred to practice. Open education, seminars, round tables, and discussion panels are some possible instruments. The academic centres also have a platform function – knowledge supply and demand can collaborate and coproduce in specific projects. As expected, there is an increased demand for post-experience education regarding the challenges of societal transitions. Society's needs for research and education concerning these matters are met by Economics and business expertise and resources – an activity we expect to expand even more if organisational and financial conditions are adjusted accordingly. A non-exclusive list of centres can be found in the Appendix, giving an impression of the diversity in ongoing centre initiatives.

But, also in academia things change. The future role of the Economics and Business discipline is designed by the current internal transitions as well as the external policy context. Equally important academically and societally relevant, these developments will be described in the next paragraphs.

Economics and business sector in motion: quality, responsibility, impact and sustainability

At least four developments need to be considered to understand the Economics and Business sector's need for an even stronger and even more substantial collaboration.

Firstly, the science-society relationship is changing. Traditionally, universities have focused on high-quality research and teaching, often research-driven. This has elicited the critique that academic faculty prioritise their academic audiences and primarily focus on academic novelty, resulting in what is often called a rigour-relevance gap. However, as is happening in other disciplines, Economics and Business – historically a sector relying on fundamental and mission-driven research – is moving beyond this internal orientation on academic production and quality standards, also realising that a continued linear publishing growth model for research has its limits. In fact, this trend within the Economics and Business community predates the national discussion regarding ‘Erkennen en Waarderen’ (or ‘Recognition and Reward’).

Secondly, an essential development concerns the intensified focus on scientific responsibility and academic duties of care, also closely linked to the open science movement. In the past decade, strategic awareness has grown of the importance of building open and principles-based research practices and evaluations. This has resulted in a more transparent organisation of the process of knowledge production.

Next to the renewal of the sector’s internal duties of care, a third development comes from external societal demands, resulting in a stronger external orientation and greater attention to relevant knowledge, serving the needs of societal audiences and stakeholders. This is demonstrated by the emergence of national and international stakeholder platforms in society, often constellations representing many public and private member organisations. These platforms function as active articulators of societal knowledge needs and advocates of positive change. Examples of such stakeholder platforms are the World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), the World Benchmark Alliance, the World Economic Forum (WEF), and UN Global Compact (UNGC).

Last but not least, like in other disciplines, the fourth transition concerns sustainable development. The Economics and Business sector is aware of its potential for leveraging value for long-term sustainable advancement, as represented by the UN Sustainable Development Goals (SDGs). This results in greater attention to specific SDGs in education programmes and research activities, and helps steer the governance of research, education and engagement towards a systematic way of societal value creation.

To effectively deal with their shared challenges of sustained academic quality, raised scientific responsibility in knowledge production, and the professional

organisation of engaged research impact and longer-term sustainability, the Economics and Business faculties have been collaborating more intensely in recent years. This collaborative process will, if continued at the current pace and joint dedication, result in a more cohesive and impactful Economics and Business sector towards 2030.

Science and innovation policies in motion

As most Economics and Business activities are still publicly financed, the related government policies hugely impact how universities and Economics and Business faculties behave and develop. In recent years, governments have become more mission-driven in their policy instruments, moving away from classic lump sum funding to activity-based funding schemes, impacting how knowledge is produced (supply-side policies) and how knowledge is implemented in society (demand-side policies).

In the last three years, a portfolio of supply-side policies has been initiated for the higher education sector and the broader knowledge infrastructure in the Netherlands. Examples are the Higher Education Quality funding (HOKA), the Recognition and Rewards (‘Erkennen en Waarderen’) policy turn for new faculty careers, the recent talent vouchers to stimulate research for new generations of faculty, sector plans for more efficient thematic programming of research, accessibility policies to guarantee equal access to university knowledge for all talented learners, measures to reduce higher education’s internationalisation, and policies for equity, diversity and inclusion (EDI). All these initiatives together have a major impact on how higher education is organised and financed. The findings of the Foresight committee (Commissie toekomstverkenningen) and the recent KNAW report on the value of science (Waarde van wetenschap, Nov 2022) are also good examples of these new dynamics regarding science policy. We expect this mission-driven trend to continue in the next decade. Anticipating this continuation, this is likely to result in a diverse set of sector plans, government missions and hopefully higher organisational adaptabilities of the Economics and Business sector.

Next to these supply-side higher education policies, governments have developed a portfolio of mission-driven social, economic, technological and innovation programmes focused on the demand side of knowledge in society. These policies are changing how research is financed and how innovation and collaboration are shaped. The recently published innovation vision by the Dutch national government is a good example of a high collaboration innova-

tion model through a National Growth Fund, innovation missions, high-stakes technologies and new granting programmes of major research funders like NWO, also more and more produced in co-funding models with universities and societal partners.

Towards a new positioning of the Economics and Business sector for sustained societal impact

As described above, the new realities make clear that it is time for a renewed positioning of the Economics and Business disciplines, with a strong focus on societal contribution. This sector finds itself in a particular dual context. On the one side, Economics and Business has a huge potential to leverage technological innovations with institutional and organisational knowledge, creating new value. This potential acts as an organisational multiplier on technological innovations. On the other side, Economics and Business can play a valuable role in establishing clear frameworks for helping to define transitions and guide the limits of economic growth, to safeguard a responsible societal transition. The Council of Deans of Schools of Economics and Business is committed to this proactive and responsible contribution to society.

At the same time, Economics and Business wants to build its new impact mission on the collective strengths in research and education that have been carefully developed and nurtured in the last 25 or so years. Therefore, and because of the simultaneous internal transitions mentioned earlier, Economics and Business is urged to be selective in its investments. However, if Economics and Business tries to satisfy all demands, the sector risks becoming a jack of all trades, ultimately losing its academic prominence and recognition. Therefore, based on a series of strategic dialogues, Economics and Business disciplines have agreed to develop a focused, thematic approach in their joint impact agenda for the next decade. To require a deep understanding of Economics and Business problems is inherent to our disciplines' areas of expertise. Numerous faculty members have tackled important and relevant research areas, such as pensions, the innovativeness of the Dutch economy, sustainability, and leadership. In addition, Economics and Business academics are advisors of leading national and international government institutions, such as the Central Planning Bureau (CPB) and the European Central Bank (ECB), and frequently work with industry and non-profits. Economics and business academics are, on a regular basis, also present in national media reflecting on economic and business development. Furthermore, academic staff is often part of scientific advisory boards (e.g., KNAW, SER, and WRR) and governance boards.

In the past decades, the Economics and Business discipline has also aimed to contribute to important national policy debates. For example, through the unique cooperation of researchers from multiple universities, NETSPAR (the Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement) has contributed to reforming the Dutch pension system by interacting with policymakers and executives of pension funds on a frequent basis.

However, despite the positive impact we already achieve, the Economics and Business disciplines still perceive a persisting gap between academic knowledge and practical relevance. One of the reasons is the distinct societal changes associated with multiple transitions. Simultaneously, Western societies were confronted with multiple crises, with the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine leading to increased economic and social uncertainty.

Focused Economics and Business contributions through a multi-thematic approach

The Deans of Economics and Business faculties have chosen to focus the joint contribution on five societal transitions, all of great importance to the Dutch economy and society: A Sustainable Economy, A Broad Perspective on Welfare, The Digital Transformation, A Healthy Society, and Our Changing Institutions. These overarching themes determine how our future society will be shaped and will perform: its prosperity, stability, and its resilience, sense of urgency, purpose and direction merge with national and international policy objectives and our expertise.

The five transitions have inherent economic and business risks and involve complex problems. For example, if existing firms invest heavily in digital technology to compete with digital players, they face huge risks that this will fail to be successful. Or if governments aim to transform energy supply and consumption to reduce carbon output, they run into complex international and national energy systems, including market mechanisms and pricing strategies. These challenges are also interrelated, thereby showing the tendency to intensify. A move to a more sustainable economy, for instance, is the companion to a stronger focus on a broad perspective on welfare. Digital technologies can be helpful to switch to a more sustainable economy and tackle challenges in the healthcare system, while they also affect the functioning of institutions. Economics and business can contribute to these critical transitions by investigating how our economy and businesses should change and adapt to cope successfully with these challenges.

A sustainable economy

Pressing problems such as climate change, energy crises and transitions, and biodiversity loss stress the importance of creating a genuinely sustainable economy. The industry is also aware of the urgency – environmental, social, and governance (ESG) goals – are given ever more relevance in external reports. It implies more attention must be devoted to sustainability in the corporate sector, with a stronger focus on socially responsible business models, financing and banking, circular economy and consumption, etcetera. Also, governments have built frameworks and implemented measures to move to a more sustainable economy and will continue to do so. These may be, for example, structural measures with a long-term focus on the energy supply system and incentives to lead the way to increase sustainable consumer behaviour (i.e., taxes and subsidies).

A broad perspective on welfare

Traditional economic thought focuses primarily on measures such as gross domestic product and purchasing power. But welfare also involves other factors such as well-being, health, and a healthy living environment, as already captured by John Maynard Keynes' emphasis on the quality of life. Worldwide, economic and social inequality is increasing steadily, manifesting in various problems for specific groups and our society. This inequality will progressively affect societies as these groups feel underrepresented and not cared for. Widening gaps between different groups of citizens due to inequality tend to feed – and sometimes breed – polarisation as well.

The digital transformation

Digital transformation directly affects educational services, with a shift towards a combination of in-person learning and online teaching. It also has a serious impact on companies, the public sector, and society alike. The growing influence of social media algorithms on communication is just one example, as is the quick progress in the area of AI. Traditional business models (such as a physical retail business) are put under pressure by digitization, while online companies gain more influence. At the company level, digitization also affects organisations and the workplace, where hybrid working has become usual. These developments bring forth challenges in terms of how companies should be managed.

A healthy society

Creating a healthy society is essential for sustainability, prosperity and resilience. Problems, solutions, and diverging interests sometimes require great sacrifices to arrive there. A healthy society includes many actors, illustrating

the multi-faceted nature. In hindsight, we can conclude that policies to cope with the COVID-19 pandemic were dominated by the associated health and healthcare aspects. Although not a surprise given the severe threat, the economic costs of lockdowns and their consequences (i.e., extensive assistance packages and the disruptive effect on the labour market), were enormous. Economic and business aspects also play a part in the context of the ageing Dutch population, which brings about higher healthcare costs combined with decreased feasibility due to the tightening labour market. And with the increase of lifestyle diseases, a country cannot avoid becoming more aware of the cost-benefit analysis in connection with preventive healthcare and economic measures.

Our changing institutions

Digitization is changing institutions and markets, facilitating the rise of dominant worldwide operating digital mega-companies with a ruthless 'winner takes it all' mentality. Most often, they are active in multiple markets. This being an overruling process, a growing mistrust in institutions and their leaders occurs, again facilitated by digitization, with social media as the powerful key player in the dissemination of the narrative. Recurrent crises need sustainable solutions. Our present-day institutions have shown multiple vulnerabilities. Therefore, rethinking how institutions work to secure societal trust and how to make them more resilient is critical.

Our commitment

The Economics and Business discipline is committed to contributing to the many issues and transition challenges we face in the Netherlands and internationally. We aim for a lasting and fruitful impact on society through our research, education, life-long learning programme and our engagement activities. It is yet another initiative supporting our goals to transform the Economics and Business sector in the coming year.

This impact book is an overview of the five societal transitions. First, we describe why these transitions are relevant for Economics and Business. Subsequently, we show how the Economics and Business disciplines aim at contributing to these transitions. Finally, we conclude each chapter on the transitions with a short description of what we already do and plan to do in the upcoming years. Concisely, we also highlight, in proportion, several research projects to demonstrate what is currently happening on the five transition themes. These projects are only a few of many at the Economics and Business faculties.

Introduction

Change is to undergo transformation, transition, or substitution. The impact agenda of Economics and Business is motivated by, and aims at, a clear societal goal: sustainable prosperity. And while this prosperity may have additional features, at present still shrouded in vague contours and only becoming sharp and clear in due time, we are confident that together we will get there. Besides the fact that there is no true alternative, acting upon the challenges society is up against is also an endeavour of ingenuity and determination. Science serves society, and society shapes science. However, assessing the scientific merit of research programmes may never be decoupled from what is science in the first place: a process of studying ideas and theories following a systematic methodology based on evidence.

Netherlands Council of Deans in Economics and Business
September 2023

This introduction is partly based on the Transformation Agenda the Dutch Economics and Business deans jointly published in ESB in December 2022.

Peter Verhoef

Dean Faculty of Economics and Business, University of Groningen and Chair of the Council of Deans for Economics and Business Administration (Disciplineoverleg Economie en Bedrijfskunde)

Patrick Groenen

Dean Erasmus School of Economics, Erasmus University Rotterdam

Mariëlle Heijltjes

Dean Maastricht University School of Business and Economics, Maastricht University

Arjen van Witteloostuijn

Dean VU School of Business and Economics, VU University Amsterdam

Erwin Bulte

Professor of Development Economics, Department of Social Sciences, Wageningen University & Research

Roel Beetsma

Dean Faculty of Economics and Business, University of Amsterdam

Olaf van Vliet

Head Department of Economics, Leiden University

Hans van Kranenburg

Chairman Nijmegen School of Management, Radboud University Nijmegen

Bart Frijns

Dean Faculty of Management Sciences, Open Universiteit

Werner Brouwer

Dean Rotterdam School of Management, Erasmus University Rotterdam

Geert-Jan van Houtum

Vice-Dean Industrial Engineering of the Department Industrial Engineering and Innovation Sciences, Eindhoven University of Technology

Tanya Boudarouk

Dean Faculty of Behavioral, Management and Social Sciences, University of Twente

Marika Knoef

Dean Tilburg School of Economics and Management, Tilburg University

Charles van Marrewijk

Head Department Utrecht School of Economics, Faculty of Law, Governance and Economics, Utrecht University

Aukje Hassoldt

Dean Faculty of Technology, Policy and Management, Delft University of Technology

Barbara Majoor

Vice-Rector Magnificus of Nyenrode Business University

Ongoing research on The structure and effectiveness of pension and retirement systems

By

Lisa Brüggem, Professor of Financial Services
Bas Werker, Professor of Finance and Econometrics

University

Maastricht University, Tilburg University

Project

Netspar, the Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement, is an independent Dutch knowledge network established in 2005 and organised as a foundation in 2012. Netspar's goal is a well-informed pension debate, and its activities are carried out by the Netspar Center, an operating unit of Tilburg University. The Netspar network joins partners from academia, the pension industry, and the government in close cooperation with social partners (labour unions and employer organisations), administrators, regulators, insurance companies, and consultancy firms. Also, along with the partners who make both financial and policy/knowledge contributions, some 300 national and international researchers take part in developing and assembling knowledge and translating it into usable concepts for innovation and policy. Netspar research and discussions laid the foundations for the new Dutch pension system. At present, research on social and technological trends that influence the future of pensions and the pension sector is the focal point of the 2023-2027 Work program. The mission remains expressly focused on financing retirement in the Netherlands.

Ongoing research on The impact of regulation on economy, society, and business

By

Arjen van Witteloostuijn, Professor of Business and Economics and Dean VU School of Business and Economics (SBE)

University

VU University Amsterdam

Project

ABEL, Amsterdam Behavioral Economics and Law Lab, is a network organisation established in 2021 that supports interdisciplinary research at the interface of behavioural economics and law. In ABEL, the School of Business and Economics and the Faculty of Law, both at VU Amsterdam, join forces. Research is focused on one key question: does regulation have the intended effect? Researchers look at the legal system and its outcomes by studying the process of (legislative) decision-making and policy considerations, including the role of different actors. Also, the impact of laws and regulations on the behaviour of individuals is studied. Why do people and agencies sometimes obey legal rules and, at other times, they do not? The lab tests develop and implement various legal issues by empirically studying human behaviour and decision-making. In doing so, it facilitates collaboration on scientific and practical questions about the functioning of law and legal institutions and how people respond to law. The results may bear relevance for society and the economy and are, for that matter, related to another of today's increasingly important issues: the functioning of democracy.



Climate change and sustainability

Why this theme - the scope

Climate change challenges, on a global scale and with their massive impact on ecosystems and societies, are a relatively new phenomenon for humanity. For the first time, people have to act upon a future from an all-inclusive perspective. It needs commitment to action and a never wavering sense of urgency. For years we knew that human actions are the primary source of global climate change and that climate change results from an accumulation of greenhouse gases. Severe weather effects, the destruction of ecosystems, and biodiversity loss are linked directly to human-induced climate change. Unfortunately, we have yet to translate this knowledge into sufficient, proportionate, sustainable action.

The nature of this severe threat has prompted many initiatives at the policy level since the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) entered into force on 21 March 1994. The overall goal of all these additional policy measures remained the same. We must stabilise greenhouse gas concentrations “at a level that would prevent dangerous anthropogenic (human-induced) interference with the climate system.” The urgency to take action, however, did change. Successive reports by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) indicate that the mentioned dangerous interference has already occurred and that more ambitious action is imperative.

Several international and national policy initiatives now provide the framework. The European Green Deal and Fit for 55 policy initiatives were approved in 2020, paving the way for the European Commission’s aim to enable a climate-neutral European Union in 2050. Looking at our country, the government wants to reduce the Netherlands’ greenhouse gas emissions by 49% in 2030, compared to 1990 levels, and a 95% reduction in 2050, as stated in the May 2019 Climate Act. The Climate Plan, the National Energy and Climate Plan (NECP) and the National Climate Agreement contain the policy and measures to achieve these climate goals.

Despite the ambitious policy measures at global and regional levels, COP 27, the most recent Convention on Climate Change, showed that what the world needs to enable a timely green transition, accelerated action, and intensified measures require the world to act as one with the power of collective ambition. But regrettably, no agreement was concluded in November 2022, again exemplifying the absence of a sufficient degree of urgency among decision-makers worldwide.

Nonetheless, awareness of the urgent need for change has substantially increased, and progress has been made. Innovative technology has provided the public and private sectors with different approaches to addressing the consequences of global warming. Ample evidence shows, however, that more than technological solutions are needed. There is no easy way or quick fix to arrive at an equilibrium. Instead, planet Earth is a complex system in which humans, technology and nature interact in paradoxical patterns that are difficult to capture and understand. It suggests that not only radical technological innovations are required but also radical changes in the way we collectively live, work and pursue progress.

In 2010, Stuart L. Hart linked the climate change issue to society, economy, and sustainability all at once: “Our challenge - and opportunity - is nothing short of reinventing capitalism once again into a sustainable form of commerce that includes all humanity in its bounty and sustains the underlying natural capital upon which we all depend.” A task that calls upon knowledge, expertise and responsibility.

Given that how we live, work and pursue progress is at the heart of the Economics and Business scholarship, the sector is in an excellent position to contribute to our global and national climate change goals. It, however, also implies that the changes required from individuals, organisations and society also apply to the Economics and Business sector itself. Historically, research has mainly worked along the lines of the disciplines’ boundaries, reflecting the prevailing views on how our society analyses and understands the world around us. But the complex nature of climate change challenges this view of the world. It makes a strong and earnest request for an integrative approach that combines knowledge from various disciplines and solutions that are co-created with multiple societal stakeholders.

How we engage - our work

The role, responsibility and impact of the Economics and Business sector in this context evolve around its two core activities: education and research.

Yearly, 53.000 students (15.7% of all students in the Netherlands) register for an Economics and Business educational program, and thousands of professionals enrol in our lifelong learning programs and events. These numbers highlight the enormous potential impact that the Economics and Business sector can have on climate change through the education of students and professionals. By disseminating research-based knowledge and insights, the sector can contribute to and strengthen evidence-based decision-making, policy-making, and climate action in organisations and society. However, to advance, it requires a combined approach. Not only should we make students (more) aware of the complex and intricate nature of climate change challenges. We must also provide our students with state-of-the-art scientific knowledge. At the same time, they must receive the scientific insights and tools to act, thus empowering them to move forward, their actions based on a solid body of knowledge. To accomplish this task and thus generate the intended impact, we must amend what we teach and how we deliver content.

Therefore, Economics and Business research will increase its focus on studying which alternative ways of living, working and pursuing progress are feasible and how these affect climate change. Such indicators to measure the impact of social and economic activity on climate change provide important evidence-based input for governmental, corporate and individual decision-making. As many stakeholders define what living, working, and progress look like, the research questions cut through many levels of analysis (e.g. societal, organisational, and individual). The time to come has never been a smooth, linear extrapolation of the past. Especially a future connected to climate change is a landscape surrounded by uncertainties. Therefore, researchers must adopt a multi-disciplinary, interdisciplinary or transdisciplinary approach to their research questions.

What to expect - our contribution and impact

Transforming our education has a content and a delivery dimension. Exposing all students to the climate change topic in the context of the Economics and Business disciplines will be crucial. However, how we should and can achieve this goal also depends on the approach and method of operation. As a starting point, we could make explicit what is implicit now. Because underlying our current economic, social, and organisational models are specific concepts, ideas, and assumptions. When change asks to carve out new ways, the first thing to do is firmly know where you stand and why. With this knowledge, everyone involved should engage in the scientific debate, asking whether or not the concepts still hold in light of the current climate change challenge.

Identifying premises

For example, a dominant discourse on economic growth states that growth as we know it is compatible with environmental sustainability because of technological innovation. The fundament of this assumption is the expectation that economic growth drives and pays for our transition to a zero-emission economy. At the same time, a more recently emerging discourse states precisely the opposite, reporting that the slower the economic growth rate, the easier it becomes to achieve the required emission reductions. Both perspectives lead to very different policy and action agendas and have widely differing interpretations, with implications for the Economics and Business disciplines.

Another example is whether climate change mitigation (reducing the flow of greenhouse gases into the atmosphere) or climate change adaptation

(adapting to actual or expected climate change by reducing the vulnerability of societies, communities and habitats) is the underlying objective. When viewed from various stakeholders' perspectives, mitigation and adaptation might conflict. For students and professionals, it is essential to understand the dynamics that arise when different assumptions are the starting point of research or reasoning.

Concerning delivery, we need to facilitate that students and professionals gain relevant competencies to navigate this potentially conflicting landscape and empower them to implement change. Thus, their skills portfolio should include, in particular, systems thinking, perspective taking, adopting a paradox mindset and engaging in a multi-stakeholder dialogue.

This education and training require a stronger focus on the method and practice of teaching. For example, in innovation or climate change labs, students and professionals practice working multi-disciplinary. Together and co-creating with various stakeholders in policy-making, the business community, NGOs and international scientific organisations, they work on real-life climate change problems.

Research for evidence-based decisions

The Economics and Business research agenda regarding climate change reflects our commitment to contribute. As such, our research enables evidence-based policy advice to accelerate the various ambitious policy initiatives by governments, NGOs and international scientific organisations. Furthermore, our findings help businesses implement evidence-based climate-conscious strategies, empowering their employees with the confidence to take supporting day-to-day actions.

Executing the research agenda requires researchers to create and work in a multidisciplinary, interdisciplinary or transdisciplinary setting. It means they can collaborate with different disciplines and stakeholders, work from a challenge-based perspective at the interface of science, policy and society, and master a diversity of theories, methods and tools.

In actual practice, this will imply a move to (more) team science in which groups of researchers with different but related expertise study various aspects of a joint problem. However, team science needs substantial investments from researchers in terms of time and competencies. Therefore, it will only be feasible at a larger scale if Economics and Business can provide

resources, training and an aligned recognition and rewards system. The pathway thus includes organisational changes that enable, facilitate and honour the research and teaching agenda regarding climate change — incorporating training and implementing the Recognition and Reward initiative. This approach brings team science in alignment with individual appraisal and reward. It is the pathway for societal impact, simultaneously fuelling necessary changes and adjustments in organisational culture.

Mindfully daring to see the future

Humankind has a long-standing history of dealing with environmental changes, but never before this planet which is our home, at the same time has threatened our existence. We have used the natural world to our advantage without acting as stewards. We have endangered the self-regulating capacity of the ecosystem Earth, coming close to the tipping points. As wisdom arises from experience and the willingness to learn, the challenge we face also needs a how-can-we-make-it-work attitude to enhance the creative process in search of adaptive measures and courageous leadership. Rethink, reimagine, reframe - our knowledge, experience, and skills will be both the anchor and the sails of this vessel sailing into new, unexplored areas. We must stay close to order, keeping one foot in this domain while stretching the other tentatively into the beyond. This endeavour is an adventure in itself. The Economics and Business sector has the knowledge, experience, and tools to contribute to this transition, a process that has to link the known now with the unknown faraway tomorrow. We promote team science, crossing the borders of academic sectors, as a valuable practice concerning many climate change-related subjects. Notwithstanding all our efforts, now and in the future, new data and models cannot modify nor calm the inconvenient truth that reality holds. But with research-based facts and their implications and connections, we can help businesses to adopt new strategies, policymakers come up with necessary choices, and people adapt to a healthier, planet-friendly and sustainable lifestyle.

Ongoing research on Climate change, biodiversity loss, new economics and transformative change

By

Francisco Alpízar, Professor and Chair of the Environmental Economics and Natural Research Group

University

Wageningen University

Project

Living Planet Report 2022 WWF. Paradigms at the core of our economic system need to shift, and research has to answer the critical question: ‘What do we need from economics for transformative change?’ A sustainable economy values all aspects of the well-being of all the stakeholders, including the planet and nature. Three pathways are to be walked simultaneously. The first is to embed nature more explicitly into financial and economic systems. Secondly, pricing of commodity inputs should reflect the true costs to society. Lastly, societal cost-benefit analysis and discounting for long-term horizons should become part of business decision-making.

Ongoing research on
Circular economy, innovation, new business models for less consumption and sustainable growth

By

Nancy Bocken, Professor of Sustainable Business

University

Maastricht University

Project

'Refuse, Reduce, Rethink'. An assessment of 150 sufficiency-oriented companies on their strategies regarding the circular economy. Core elements are purpose, ownership, governance, finance, networks, impact, and scale-up. Results showed that only a limited number of organisations succeed in reaching a higher sufficiency level. Therefore, follow-up research focuses on alternative business models for less consumption and how companies can dynamically change their capabilities towards more sustainability. In the EU context, the European Research Council-funded Circular X project is about experimenting with circular business models. The project is worked on in close cooperation with organisations - from small start-ups to large multinationals. Science leads and companies can join.

Ongoing research on
Climate change, sustainable finance solutions, new economics

By

Kees Koedijk, Professor Law, Economics and Governance
Helen Toxopeus, Assistant Professor Law, Economics and Governance

University

Utrecht University

Project

Utrecht University is home to Sustainable Finance Lab (SFL), established in 2011. SFL's mission is a stable and robust financial sector contributing to an economy that serves humanity without depleting its environment. This network of academics performs as a platform for ideas, research and discussion, connecting multiple researchers from various universities and institution decision-makers. Bridging the gap between science and practice, this informal think tank is devoted to studying new, sustainable ways of banking and investing, including governance. Financial stability, resilience, and climate change are closely connected, and it is highly important to develop accurate models to assess climate change risks. Furthermore, Sustainable Finance Lab informs on scaling up already available sustainable finance solutions to mainstream actors in the financial sector.



Responsible digital transformation

Why this theme – the scope

We live in a digital era, with rapid technological change led by digital technologies. Digital transformation involves the universal introduction of (big) data and digital technologies, fundamentally changing the landscape of business and markets, the functioning of society, and, as a consequence, people's life. While shifting from traditional to new business concepts, the digital economy created by this transformation refers to and entails new ways of value creation in sectors as diverse as manufacturing, transportation, financial services and healthcare. Consequently, access to data and digital technologies is an indispensable requirement for almost any enterprise and its employees, as well as in civil and societal life. Moreover, since the Dutch

economy is highly interconnected with other countries and regions across the globe, our country strongly depends on advanced digital infrastructure and digital competencies.

Digital transformation drives the 4th Industrial Revolution. It is a shift that underlines the importance of artificial intelligence, advanced robotics, smart automation and production, interconnectedness, and decentralised decision-making. Also, business models are changing rapidly due to the development of platform-based business models and new services. They redefine market rules and shape the behaviours of multiple players in distributed networks instead of linear supply chains. At the same time, on account of the pervasive nature of this transformation, the use of data and digital technologies comes with enormous challenges. These include ethical, legal and societal issues (often referred to as ELSI). Regarding how digital technology and data alter employee autonomy, there are ethical concerns as well. Because, at its core, it is connected with workforce performance and well-being. Furthermore, as digital transformation is a global phenomenon, its consequences must be considered and addressed internationally. For example, EU laws and regulations, such as the Digital Markets Act or the Green Deal, including the proposal for digital products passports, have a substantial effect on the future development of the digital economy. In addition, this regulatory framework is - or can be - the potential counterweight to the US-dominated digital landscape.

Not surprisingly, digital transformation comes with many major challenges. For example, regarding the financial sector, disintermediation affects sustainable finance and hence financial and economic sustainability. Another challenge is the future-proof design of institutions in a digital society. Will Dutch incumbent firms be able to compete with global big tech firms, such as Tesla, Meta and Amazon? More specifically, the ongoing digitization raises issues on the future of work. Will Artificial Intelligence make jobs redundant? This may include service-focused jobs, as well as jobs of knowledge workers. These developments, in turn, raise concern for issues about the effects of digital transformation on the distribution of wealth and income and, as a consequence, prosperity. The increasing importance of data in a digital world intensifies an already strong demand for new data science skills but also raises concerns regarding consumer privacy and digital security. Another cause for concern is the ecological 'footprint' that the digital transformation is bound to leave, with the ever-increasing energy consumption for data storage and computing power and the growing demand for scarce resources.

In conclusion, the world and our societies need *responsible digital transformation* to ensure that the costs will not exceed the benefits in the long run. The universities in the Netherlands, and the faculties of Economics and Business in particular, are uniquely positioned, in cooperation with other parties involved, to leverage the opportunities presented by digital transformation, mitigate its challenges, and build the skills needed in the future. They can provide the pathway to *digital responsibility* – the shared values and principles guiding individual, corporate and societal operations for creating and operating digital technology and data. Dutch faculties of Economics and Business provide the environment in which, based on research, awareness regarding ethical implications and hence responsibility is installed upon everyone concerned. Any corporate or governmental actor involved in employing digital technologies or data processing must be aware that the code they produce or deploy and the data they collect and process is attached to an ethical responsibility. This recognition has to be translated into just and appropriate action.

How we engage – our work

A hallmark of the Economics and Business sector in the Netherlands is its central position at the intersection of multiple stakeholders in digital transformation. As a whole, this combined set of knowledge, skills, and insights includes an outstanding academic and research base, corporate and non-corporate industry partners (plus the alumni already driving the digital transformation), current and future students, entrepreneurs and entrepreneurial ventures, as well as government and third sector organisations. These connections and exchanges are essential to leveraging the transformative power of digital transformation.

The Dutch Economics and Business sector can also provide multiple perspectives on research on digital transformation. Business researchers using their extensive knowledge of strategic management and information systems, can provide insights on how firms can move in different phases of digital transformation in order to compete successfully. Our expertise in human resource management combined with extensive knowledge of labour economics and economic productivity enables the sector to contribute to policies on the future of work. The strong expertise in data science, based on our front role in econometrics for years, has made the Economics and Business sector important in delivering extensive knowledge on data science. Another distinguishing characteristic of our sector is the importance of skill formation and workplace skills training, education, and life-long learning. We also train

our students in the most novel data science methods in specific education programs. Economics and Business is the academic sector with by far the most students. Thus, counting in numbers combined with our research and teaching, we significantly contribute to preparing the Dutch economy for and leading it through the present digital revolution.

Due to its position at the crossroads, the Economics and Business sector is the most apparent actor in the design of blueprints, models, and principles guiding a *responsible* digital transformation. It involves a multi-layered and principles-based approach to technological possibilities, considering the *ethical implications of digital transformation* and carefully balancing private and public goods and public values, such as privacy, security, autonomy, justice, and equality. Together, Economics and Business faculties can offer profound knowledge and understanding of sectors and their specific digitalisation challenges (e.g., healthcare, transportation and logistics, financial services) and knowledge regarding particular forms of collaboration between private and public actors. Also, we should and will address the overall consequences of digital transformation for the economy and society. Its impact on the distribution of income and wealth and the market power of digital players are – apart from the apparent privacy and security issues – essential matters to be dealt with adequately, accurately, and timely.

What to expect – our contribution and impact

The Economics and Business sector is already making significant contributions to empower the potential of a responsible digital transformation. We will expand our work and do this across four levels of analysis:

- **The level of digital systems** - Contribution to responsible technology development (e.g., artificial intelligence (AI) and augmented intelligence (AU) data analytics, management information systems, digital technologies in areas such as process automation and management, transportation and logistics, and digital finance (blockchain, cryptocurrencies). Research can focus on and thereby anticipate the side-effects of classification and categorisation as underlying mechanisms in data analytics and algorithms, and on where and when ‘seamless’ and ‘seamful’ technology design is needed to enhance (public) value-driven technology design (e.g., security, privacy).
- **The individual level** - Education, training and provision of life-long learning in digital technologies, including programming, data science, business

analytics, artificial intelligence, related technologies, and new talent development strategies. Increasingly, we need insights regarding how humans work alongside digital technology and how this relates to the value of work.

- **The level of organisations** - We provide an understanding of how incumbent firms can transform digitally and which capabilities, skills and processes are required to compete successfully with global players. We also play a pivotal role in the creation of new ventures that apply models of digital value creation (often through co-operations between industry and academia, through academic spin-offs, and start-ups by students and alumni), enhancing our understanding of the use of digital technology in a complex inter-organisational setting, in which case trade-offs between general (standardisation) and local (flexibility) interests often need to be discussed and further elaborated.
- **The level of employees** - AI is changing future jobs at all levels. On the one hand, AI and robots can help solve labour shortages due to an ageing population. It will be crucial to understand how, as an illustration, robots can be used and accepted in, for example, health care (i.e., replacing nurses). However, Economics and Business can also help understand how AI will change jobs at different levels in organisations and how this will affect the labour market. Insights can be developed into what skills are required in a digitalising world and how employees can interact with AI to increase productivity as well as employee well-being.
- **The level of markets and societies** - Design, governance and regulation of new market mechanisms in the digital area, especially regarding the possible (adverse), long-term side effects of phenomena such as ‘platform’ or ‘gig’ economies (e.g., where they impair employee rights). Moreover, it also requires a responsible way of handling data and the use of data science techniques and algorithms in order to safeguard privacy and equality and prevent polarisation.

The digital panorama of life

Finally, while for some, the digital transformation is nothing short of a vastness of opportunities, for others, it is more a scenario connected to the genie out of the bottle: new, untamed technologies that, once unleashed, one day will rule the world. At the individual level, the non-digitally savvy person may already find himself in trouble in contemporary society. It is important to

Responsible digital transformation

remember this, for real progress can only be made if no one is left behind. Science always aims to improve, be it the last genius, the latest models, or the unknown, by envisioning a new horizon. We already have embarked on designing a *responsible digital transition*, fully aware that the digital era accelerates the pace of life, or at least can be perceived in such a manner. Together with all parties involved, we aim to align technology, possibility, opportunity, and responsibility. We deliver the best of our research and education to ensure that *responsible* unquestionably means: good, sound, and just.

Ongoing research on Benefits and costs of digitalisation for society

By

Berber Pas, Associate Professor Strategy

University

Radboud University

Project

The Digicon Project (iHub/Faculty of Arts, 2021-2026) studies how the digitalisation of (para)medical consultation affects professional practices. The researchers observe and analyse how digital interactions change the doctor-patient relationship. The follow-up of these findings aims to provide professionals with knowledge on skills and tools to improve their use of E-Health technologies.

Ongoing research on

The coordination of sustainable global supply chains and logistic systems

By

Rob Zuidwijk, Professor of Global Supply Chains and Ports

University

Erasmus University Rotterdam

Project

MAGPIE (sMArt Green Ports as Integrated Efficient multimodal hubs), an EU-funded 30 million project for a Masterplan for European Green Ports. MAGPIE's ambition: "to shape the green ports of the future." How it is done: by creating energy efficiencies and supporting developments that make green energy available to the users. Smart digital and automation solutions contribute to and facilitate the decarbonisation of port-related transport. The consortium has 45 partners, including industry and prestigious research institutes, with the Port of Rotterdam leading. Among them are TNO, Daf Trucks, Volvo, Erasmus University Rotterdam, Technical University Delft, Fraunhofer Institute, DHL, and Prorail. The consortium engages in 12 pilot projects in three key areas: renewable energy, smart technologies for operations, and river and rail connections with the hinterland from participating ports of Rotterdam, Sines (Portugal), Haropa (France) and the DeltaPort association in Germany.



Future health and healthcare

Why this theme – the scope

Good, affordable, accessible healthcare is one of the most pressing societal challenges worldwide. The Covid-19 outbreak has only further emphasised the issue and its broader societal impacts, such as the effects on prosperity and democratic stability. It has also stressed the urgency of difficult trade-offs concerning healthcare to ensure its long-term sustainability. Economics and Business can provide essential expertise to guide the consequent transition in the health domain.

Public health has improved substantially over the past decades due to increased knowledge and improved technology. As a result, life expectancy in-

creased by almost ten years in the last fifty years, and the number of persons aged 80 or older will almost certainly double in the next twenty-five years. The Netherlands' healthcare system ranks high in international comparisons, for instance, regarding value for money, accessibility, and inclusion. Overall, while many consider the system one of the best in the world, those high rankings have recently shown a downward tendency. In order to keep high-quality healthcare services and to prepare for the future, we have to address the issues involved:

Rising costs – Also, in the Netherlands, healthcare-related costs have increased significantly, mainly due to the ageing of the population and the rising costs of medical technology. Lifetime healthcare costs are primarily incurred at an older age, half of which is after retirement. Furthermore, advanced medical equipment comes at a price.

Staffing shortage - The supply side of healthcare needs to be improved. Fewer than one in six works in the healthcare sector, but in 2040 this is expected to be one in four. It also implies an unrealistic recruitment and training effort for a sector characterised by hard work at irregular working hours. It is no coincidence that the sector has the highest sick leave rate.

Effects on society – Currently, we spend over 100 billion euros on healthcare in our country or 15% of the Dutch GDP. That amount already represents a substantial opportunity cost to society, three times higher than all education expenditures across the country and more than six times higher than expenditure on all academic and applied research. Moreover, without significant changes, healthcare costs will double between 2015 and 2040. As a result, it will majorly impact our economy, severely limiting the ability to invest in other vital areas.

Environmental impact - Due to its strong growth, the healthcare system has become a significant source of harmful emissions and waste. Moreover, it is among the most carbon-intensive service sectors in the industrialised world. To align the healthcare sector with environmental sustainability goals while at the same time being financially affordable is, therefore, a significant challenge in itself.

How we engage – our work

In September 2022, the Ministry of Health concluded a comprehensive Health Care Agreement with many organisations in the healthcare sector to address the current challenges. This 'Integraal Zorgakkoord' (IZA) clearly defines what is at stake in the first chapter: "We must and can do better; otherwise, we get stuck". The IZA aspires to future healthcare that remains accessible, affordable and high-quality and has proposed various measures to effectuate the necessary changes, such as:

- **Strengthening of primary care** to reduce hospital visits,
- **More concentration of care** to realise scale benefits while simultaneously making an all-out effort to bring about:
- **More dispersion of care** (to increase accessibility),
- **Better use of digitalisation and innovative technologies** to increase efficiency, and a
- **Strong emphasis on prevention**, to lower demand for cure and care.

Even with the extensive list of areas of improvement, there should be critical attention to whether all issues are covered. The problems are complex, and the solutions are equally so. Therefore, how, when, and in what order the proposed measures should be implemented is a matter of careful consideration.

Many researchers study various health and healthcare aspects within the Economics and Business sector, building the scientific knowledge base to support an economically and socially feasible healthcare system transition. It includes sharing of information, participation and collaboration. Over the past months, a rich and varied discussion occurred among our researchers, representatives from the healthcare sector, including hospitals and insurance companies, and institutions like the Netherlands Employee Insurance Agency (UWV). The aim was to develop a shared understanding of the best way for Economics & Business to contribute to a sustainable population health and healthcare future. To support and enhance decision-making, Economics & Business research can primarily provide the following:

- Statistical and methodological expertise, together with advanced knowledge of valuation and pricing. Such information can be used to compare alternative visions for future healthcare systems.
- Insights into patient preferences, including practical ways to better incorporate those preferences in healthcare choices that need to be addressed, as well as alternative approaches to be developed.

- Expertise in behavioural economics, which can be used to raise the effectiveness of medical interventions and treatment, e.g. by increasing patient adherence.
- Expertise in consumer behaviour (and marketing), which can be related to adopting a healthy diet and food preferences.
- Expertise in the organisation of healthcare delivery and operations management in healthcare.
- Knowledge platforms, where Economics and Business academics and the many stakeholders contribute to the ongoing discussion on the future of healthcare. Exchanging views, formulating new questions, and learning from each other is a practical and sensible way forward that takes account of the complexity of the challenges at hand.
- Knowledge of critical trends affecting the healthcare sector. Policymaking has to include the broader context of social, technological, behavioural, and political trends that will define society over the next decade. Present-day examples are rising inequality and increasing alienation among adolescents. Moreover, a growing tension is unfolding between individual liberty, understood as central to the moral foundations of a healthcare system, the expectation or demand of the individual regarding what society and the healthcare system can and must provide, and affordable universal healthcare. Building the foundations for fundamental change is but one of the challenges. A coherent and consistent approach based on knowledge and facts is essential for finding sustainable solutions.

What to expect – our contribution and impact

The Economics and Business sector has identified five topics for contributing to the debate on improvement and change, resulting from the earlier discussions with stakeholders.

Value-based healthcare and effectiveness

An essential requirement for better cure and care or more value-based healthcare is a better understanding of its effectiveness. What works well and what does not? While it may seem the obvious starting point in a highly sophisticated sector, quite a few medical interventions need more solid proof. Given the particular demands of a patient, intervention or treatment A could be effective,

but so could intervention or treatment B, or doing nothing at all. Besides, ‘better’ is, to some extent, a subjective concept. In addition, healthcare in the Netherlands is known for its fragmentation. The decision that might benefit the individual patient lies primarily with one healthcare organisation or provider, without having had ample opportunity to check the same person’s health status and preferences. Consequently, there is a tendency to provide healthcare when it is technically possible and the necessary facilities, including the required staff, are available.

Yet, due to the variation between patients and their medical history, it is complicated to compare health outcomes and determine if the difference is caused by medical intervention, thus establishing the ‘value’ of that particular intervention. Still, such understanding is crucial to providing the best expenditure quality for health care. Moreover, this knowledge can also facilitate a more intelligent approach to more conservative health care, i.e. doing less without the adverse effects on consequent health. To help address this challenge, Economics and Business can contribute unique expertise and insights, especially regarding comparative statistics, pricing, and valuation.

E-Health

Already a focus area in public policy, E-health needs an overall perspective on the opportunities, risks, and considerations around digital transformation in health care. Also, due to the COVID pandemic, there has been a significant increase in the healthcare sector’s application and scope of digital solutions. Identifying the key elements that influence effective change management and charting the critical factors for success or failure in implementing a digital-based program, system, or organisation-wide transformation is of the essence. Long-term strategy and priorities and short-term, day-to-day operational management have to be clear from the start. Data-driven knowledge based on the Economics and Business sector research, and our practical expertise from collaboration with healthcare stakeholders that result in best practices can help to further develop E-Health applications.

Individual healthcare consumption

Part of achieving real value-based healthcare is the issue that concerns individual healthcare consumption and healthcare insurance. People persist in specific insurance choices, even when this behaviour has become suboptimal at a particular stage. At the same time, insurance companies are not allowed to take the initiative to stimulate their clients to make another, more value-based choice. Moreover, current measures such as the deductible do

not help. They even can be counter-effective since it generally causes people to avoid care, often triggering the need for more expensive care afterwards. Therefore, Economics and Business could suggest more effective ways to stimulate personal ownership of one's healthcare consumption and achieve greater responsibility for healthcare costs.

Prevention

While effective medical cure and care are essential to maintain a healthy population, it is even better if treatment is unnecessary. This reality applies not least to mental health problems, a prominent and rather sad phenomenon in today's complex and demanding society. Therefore, all political parties strongly emphasise prevention to improve population health and contain healthcare costs. Currently, almost 75% of total healthcare costs are related to avoidable chronic diseases. Moreover, while some health conditions and diseases can be passed on genetically, more than 50% of associated factors to individual health and quality of life are correlated to lifestyle.

Roughly 5% of the population accounts for around 50% of health expenditure. Unhealthy lifestyle choices and habits have instant gratification in common, but in the long term, they may have significant implications for one's health. Unfortunately, many people stick to an unhealthy lifestyle, even when they prefer to make changes. For instance, most smokers would rather quit, and most people classified as obese would like to lose weight. In most cases, however, they fail to reach their goals. A better understanding of why this happens could help these people get healthier than before and reduce related healthcare costs.

Only 3% of the Ministry of Health's budget is devoted to preventive health programs or health promotion. This modest budget is consistent with the design of the healthcare system, based on providing healthcare and not stimulating health per se. Economics and Business can help to realise more effective health promotion, for instance, based on behavioural economics' expertise in 'nudging'. While other fields within social sciences and humanities (SSH) can also provide valuable insights concerning health care besides Economics and Business, it applies especially to this subject. For example, the case of legislation concerning the marketing of (unhealthy) consumer goods can benefit from legal expertise. And sociological and psychological knowledge can help better understand behavioural change's challenges. In addition, history can provide a longitudinal perspective on what we currently consider healthy and thus desirable and shed new light on how gradual behavioural change affects population health.

Health equity

An issue related to prevention concerns health equity. While population health has improved quite spectacularly, the observable differences in health between subgroups of a population, such as rich versus poor, are still significant. Likewise, even in a Dutch egalitarian society, the differences in life expectancy between those with limited education and those with a university degree remain substantial and even show an increasing trend, at least for some age groups. Thus, health disparities could, to a significant extent, be considered a manifestation of social and economic inequalities. Therefore, we must also ask what social policy measures are needed to reduce these health disparities.

Consequently, health equity is increasingly studied worldwide, aiming to define policy recommendations. Typically, these studies look at health differences during childhood or adulthood. However, as we know by now, those differences are partly determined by circumstances early in life and even by the conditions before birth. More in general, socioeconomic status has a strong influence on individual health. Economics and Business can enhance the understanding of the interconnection between the two, also as an inspiration for more effective social policies.

Global health

Finally, we can apply Economics and Business expertise to global health, especially the area of study and practice concerned with improving health and health equity worldwide. Many challenges faced in the Netherlands also apply to other countries, including developing nations. Economics and Business knowledge could be used to improve circumstances in far and remote places. Despite the current strain on the system, the Netherlands is well-placed to act as a healthcare lighthouse for other countries. Innovative changes can be exported abroad, and new ideas researched and developed into expertise could benefit countries and their people, sometimes even instantaneously. Knowledge always has the potential to reach far beyond, crossing borders and breaking boundaries. By transferring our knowledge to other countries, the latter can gain valuable experience. It could bring about small or significant changes and differences. We should not allow one opportunity to miss.

Challenge and change

Health enables social, economic and personal development fundamental to well-being. A high-quality health system improves health and generates confi-

dence and economic benefits. Because health systems are complex adaptive systems functioning at multiple interconnected levels, adopting a shared vision of value-based healthcare has to be aligned with strategy, learning, and regulation. To bring about better health outcomes and greater social value, we need a system that improves or maintains health while at the same time responding to the needs of a changing population. Better health and the equitable distribution of health must be accompanied by economic benefits and people's confidence in their health system. An equitable, resilient, and efficient system designed for people and their needs.

Ongoing research on Equitable and efficient healthcare systems

By

Hans van Kippersluis, Professor of Applied Economics

University

Erasmus University Rotterdam

Project

Smarter choices for better health and The European Social Science Genetic Network. Interdisciplinary research into the genetic and environmental determinants of health and education examines the interplay between genes and the environment in producing inequalities in health and education outcomes. A better understanding of the nature–nurture background, including the effects of public policies on health and education, may contribute to equality of opportunity and prevention efforts.

Ongoing research on
The structure and effectiveness of health systems

By
Misja Mikkers, Professor Organization and Financing of the
Healthcare Sector

University
Tilburg University

Project
The Healthcare System Knowledge Institute. Tilburg University and healthcare insurer CZ are cooperating in this project, bringing together stakeholders and knowledge of healthcare systems. The Academic Centre aims to improve the operational efficacy of the Dutch healthcare system to meet quality, accessibility, and economic sustainability goals more successfully. Fundamental research is combined with applied research, such as the large-scale project in the province of Zeeland, to analyse healthcare demand (increasing due to the ageing population) and supply (decreasing because of medical staff shortage) based on a data-driven approach.



Equity for prosperity

Why this theme – the scope

Economic science is, and always has been, an inquiry into the wealth of societies. Economists look at economic stability and sustainable growth at local, national and international levels. For that reason, they study the market, but also the state, and they analyse economic growth but also the distribution of wealth and income. Distributional issues speak to the important concepts of equality and equity. While equality refers to equal rights and equal treatment, the so-called ‘level playing field’, equity is about creating equal outcomes for people of different backgrounds. Equality does not, by definition, guarantee equity. Indeed, affirmative action may be necessary to achieve equal outcomes.

Equity matters

To care about the equity of outcomes, apart from the humanitarian act, has moral and economic grounds. Economists focus on the latter. They distinguish between static and dynamic explanations for why equity should be our concern. The static explanation is evident and perhaps also the most ‘easy’ to grasp. It is a plausible assumption that redistributing income from the rich to the poor will be efficient because it increases welfare. The reason for this positive impact is typically twofold. First, most people are inequality-averse and prefer outcomes that support the worst off. It explains why equity is included as a separate entry in several ‘broad welfare’ measures that aim to complement conventional measures of national income (GDP) as a proxy for overall performance. In addition, the extra money in the hands of a poor person has more significant value (for that person) than the same amount in the hands of his wealthy fellow citizen. Redistributing income from rich to poor therefore raises welfare.

The dynamic explanation takes into account the importance of time. In most cases, why and how inequality may reduce welfare only becomes manifest over time. Consequently, inequality may undermine future economic growth by limiting the ability of groups of citizens to invest and engage in productive or protective activities. For example, many households in the Netherlands need help to afford the upfront investment to insulate their home or solar panel installation. Likewise, many smallholder farmers in Africa do not have the resources to buy fertiliser or improved seeds to increase crop production and productivity.

Furthermore, excessive inequality can reduce social cohesion, increase crime rates, cause more people to suffer poor health, and in all, compound a whole range of other social problems. Also, when the rich and the poor increasingly engage in or even retreat to their separate spheres, the provision of public goods may be at risk. Societal discontent, public unease, and a latent feeling of anxiety among citizens about the state of society and the developments mentioned above manifest in various ways, such as the Occupy movement, the Yellow Jackets demonstrations, and election results with unexpected winners and losers.

A cause-effect relationship

In other words, unequally distributed wealth and income are a cause and a consequence of economic performance. This cause-effect relationship can

negatively affect welfare, directly and indirectly, through weak incentives to invest and cooperate. However, none of the above should be understood as an argument in favour of equitable redistribution that goes beyond. Many economists believe moderate within-country inequality levels are desirable and advantageous for promoting welfare. Hard work should pay off, and rewards should be just and fair. Inequality may imply or bring about the incentives for working hard, taking risks, and almost all entrepreneurial activities—the driving force of innovation and economic growth that transformed life in Europe following World War II. Promoting equity for increased welfare is, therefore, a complex process that involves striking a balance between multiple considerations and trade-offs from economics and the humanities and social sciences. The complexity of decision-making is further enhanced by the following three circumstances to be considered:

Firstly, lack of equity seems to affect multiple dimensions of life simultaneously. In addition to income and wealth, inequitable outcomes exist regarding health, living conditions, educational attainment, and social and cultural capital. Importantly, lack of equity along this variety of dimensions tends to be correlated and clustered.

Secondly, a lack of equity exists at multiple layers. For example, it can be studied at the intra-household level (e.g., negotiations between husband and wife), in cities at the neighbourhood level (e.g., ‘krachtwijken’), in countries at the level of urban versus rural areas (Randstad versus ‘hinterland’), or at the international level (e.g., industrialised countries versus low-income agriculture-based countries in Africa). Disentangling the various relationships and looking for synergies to increase welfare poses complex challenges that economists are well-equipped to address.

Thirdly and lastly, there is evidence of intergenerational spillovers of how patterns of poverty and inequality are produced and reproduced.

Equity issues in society are of great concern and a pressing problem. Our country witnesses an increasing number of people at risk of poverty (the AROPE rate). At the same time, the gap between the urban centre (Randstad) and the other parts of the country is growing. In addition, long-standing interethnic divides regarding opportunities and outcomes have only partially been resolved so far. From a global perspective, the world is becoming increasingly interconnected, with information, capital, goods and people moving more easily across international borders. Social media connect,

Equity for prosperity

inform, and increase transparency. They turn differences in wealth into a sought-after salient point that contributes to raising aspirations, not surprisingly also among youths in remote corners of the world whose economic prospects are limited. Although technological progress and globalisation allowed for a decrease in between-country income inequality, it has increased within-country inequality.

If the laissez-faire and market-based approach produces outcomes too unequal to be just or efficient, policymakers should intervene to promote equity. The Economics and Business sector offers the scientific knowledge, concepts, and tools to study the trade-offs in pursuing policies and institutional reforms designed to make societies more equal.

How we engage – our work

What does Economics and Business science contribute to advance the complex social agenda for equity and economic performance? In short, they establish the foundations for sound policy-making. Regarding equity, economists use a two-pronged approach. First, they train new generations of students to appreciate the main issues and provide them with the tools necessary to make their contributions. Moreover, they conduct research to improve and increase our understanding of equity in connection with policymaking. They study the reciprocal relationship of equity and economic efficiency and how they impact each other.

Economists analyse equality and equity using multiple methods, approaches, and tools. Thus economic and business science offers operational concepts to measure inequality. Economic inequality expresses itself in many different terms, including income, wealth, and ownership of assets or factors of production, such as land. Commonly used inequality measures are index-based, such as the Gini index, or ratio-based, like the decile dispersion ratio. Consistent measurement enables the documentation of differences in inequality across space and time. This kind of information is useful in and of itself. Among other things, outcomes are included in proxies of welfare ‘broadly defined’. As a result, undesirable trends can be identified early on, sending policymakers an alert and encouragement to formulate and implement appropriate policies in response.

Consistent equality and equity measurement across time and space provide valuable data. It can support research in furthering the determinants and the consequences of absent or insufficient equity at multiple scale levels. In this way, statistical analyses can reveal the complex relationship between inequality and its underlying causes, often rooted in a string of conditions such as the historical context, the natural endowments, institutional context, trade, and technological change. For example, economic inequalities are frequently associated with differences in (political) power. And this, in turn, might well be the shadows unfolding from events a long time ago. Some present-day, persistent inequalities, for instance, may be traced back to colonial times. Other inequalities may be caused by contemporary policy decisions, for example, in the domain of wage and fiscal policy.

Generally speaking, policy decisions that seek to reduce inequity can cover many specific goals, a broad range of measures, and a variety of targeted groups. Sometimes policies, therefore, focus on removing systemic barriers to equitable outcomes, such as those that aim to make (higher) education more accessible and affordable. Sometimes it implies policies that aim to redistribute income or wealth, like progressive taxation and inheritance taxation. Alongside the causes and determinants of inequality, there are the societal consequences of a lack of equity. Statistical analyses are useful for studying how inequality drives investments in various forms of capital, economic performance, and overall happiness or welfare. The list of potentially important outcomes is long, ranging from political participation to health care or education access. In low-income countries, inequality—manifested in extreme poverty—may even imply that certain social groups are excluded from markets altogether. For example, access to formal financial services such as credit is typically limited to only a small share of the rural population. Deeper insights into the determinants and outcomes of inequality suggest better results. Science can help policymakers to define priorities to remedy undesirable effects. Economists use two types of evaluation studies to assist policy-making in that regard:

Ex-post-evaluation quantifies the impact of specific interventions and policies. Quantifying the costs and benefits of proposed policies clarifies the trade-offs involved. Examples include policies to improve housing affordability for young adults and research that measures the consequences of increased energy costs. As a rule, such policies need to be effective.

Ex ante models are the second type of evaluation study. An enhanced understanding of trade-offs also creates opportunities to develop simulation models that help to predict the impact of a much more comprehensive range of policy reforms—including interventions or reforms for which no actual data sources are available. For example, there are only a few datasets that enable economists to construct a proper counterfactual in the domain of trade reforms that seek to reduce global inequalities. Ex ante models can simulate and predict identified model output, like system responses or policy reform outcomes for specific social groups. GAMMA, the dynamic general equilibrium model used by the CPB Netherlands Bureau for Economic Policy Analysis is an example of such a model. Simpler models are also widely used, depending on the nature of the question.

Both approaches help advance the public debate about the desirability of specific policies and interventions. However, this can only be done by economists in collaboration with other academic disciplines. Investing in multidisciplinary research, in which researchers from Economics and Business and scholars from other social sciences and humanities work closely together, is also necessary to make real headway.

What to expect – our contribution and impact

Economics as a social science delivers on the basis of ‘to measure is to know’. Research separates facts from fiction, opinions, and beliefs. The scientific approach, once again, is of the utmost importance regarding equality, equity, and prosperity, as these are overarching principles and concepts in society with day-to-day consequences for people, some obvious, some concealed. With our economics education, future economists and business economists learn to analyse economic performance now and in the future, in national and international settings. Our research provides insights into the complex relationship between equity, economic outcomes and welfare measures in the form of policy reports, factsheets, papers and books. In public and private sector decision-making, the research-based clear understanding of an issue empowers social groups and supports specific ideas. The outcomes are policy change and implementation, together with institutions that reflect these changes and embody the new insights, thus contributing to a more prosperous and equal society.

At the international level of between-country inequality, economists study a broad spectrum of topics. These range from macro issues, such as the impact

of official development assistance and trade reforms, to problems of meso and micro-level, like adopting Fair Trade practices and the subsequent rent distribution in global value chains. At the national level, economists analyse the efficiency (for example, regarding labour supply) and equity implications associated with the reform of the welfare state, from incremental change where allowances and taxes are concerned, to the concept of a universal basic income. Furthermore, data disaggregation allows for research into questions like how equal access to education, health care, and other public services can be promoted or how significant gaps in life expectancy between different social groups can be avoided.

Through these research, teaching and impact activities, economists generate knowledge about the extent of inequality, why it matters, how it has changed over time, and what can be done about it. To conclude, equality, equity, and prosperity are interconnected concepts. Their operation is, in turn, associated with trust, social cohesion, resilience, solidarity, and, last but not least, responsibility.

Addressing social fractures

Less economic stability and the increase of inequalities in the past decades challenge Western societies to address resulting social fractures. The one-time-fix-all solution does not apply here. Instead, we must consider diverging developments like the huge increase in GDP, the unequal distribution of income growth, and the transformation of the job market due to technological innovation. Such developments do not happen overnight, nor will any amendment bring instant change.

Insecurities and uncertainties are part of life, as is the influence of luck, good or bad. Equity is not about removing all inequalities – some of which can even be favourable to all in society; think of people with outstanding talent. Likely so, there must be incentives and rewards. At the same time, we must acknowledge where, why, and to what extent people struggle to live life, considering our current expectations and how this agrees with individual and societal responsibilities. Willingness to serve society and understanding its importance for overall well-being count on a system that includes all citizens, providing those who require help with what they need. Academic institutions can study our society’s challenges and craft their insights into effective long-term solutions for government, businesses, and citizens to implement.

Ongoing research on
Labour economics, health economics, applied microeconomics

By

Anne Gielen, Professor of Labour Economics and Policy

University

Erasmus University Rotterdam

Project

Social security reforms and intergenerational spillovers. With the five-year programme (2018-2023) 'Intergenerational mobility in welfare dependence', funded by a VIDI grant, the research team delivers insights into the causes of benefit entitlement across generations. A better understanding of the underlying causes and causal effects, and how to use this knowledge to reduce inequality over time, can help to design targeted policies that aim at both short and long-term positive outcomes.

Ongoing research on
Economic growth and development

By

Jutta Bolt, Professor of Global Economic History
Robert Inklaar, Professor of the Economics of Productivity and Welfare

University

University of Groningen

Project

Groningen Growth and Development Centre (GGDC). The GGDC is a platform for research on economic growth and development. Studies are based mainly on a range of comprehensive databases on indicators of growth and development, compiled and maintained by the GGDC. One of these databases is the Maddison Project Database, which provides information on comparative growth and income levels over the long run, measuring economic performance for different regions, periods and subtopics. The GGDC science covers four main research areas: productivity, value chains, historical development, and structural change. It generates unique and publicly available information on comparative studies and trends in the world economy.



Institutional adaptability

Why this theme – the scope

The development and quality of institutions are crucial to the coherence and stability of a society, its economic performance, and overall well-being. It not only holds when exploitative and inclusive institutional systems are compared but also within the latter's context. Generally speaking, institutions can be strong or weak, trustworthy or corrupt, resilient or rigid, and everything in between. Moreover, they never operate in isolation, as a society's institutional structure consists of many public, private, and hybrid organisations in a wide variety of sectors. This can be illustrated by looking at the financial system. Weakly designed supervisory mechanisms in the financial world can induce banks to take undue risks, encourage the design of financial products with undefined risk characteristics, tolerate a high incidence of corruption, and accept low financial buffers. Witness the recent demise of Silicon Valley Bank and the ensuing unrest in the financial markets. These behaviours contribute

to the chance of a financial crisis to happen. When the possibility has turned into the reality of such a crisis, trust in the financial sector and, in its wake, the performance of the market system is severely damaged. Attached to the financial losses that occur, consequences land everywhere in society, severely affecting both firms and households. The political system, called upon to address the negative effects, will not only be faced with steering away from immediate harmful events and issues by taking appropriate measures. A crisis also challenges the status quo and can potentially be disruptive to some or even a large extent. Given the problematic nature of the situation, trust is key, and it is precisely here that the events have such a profound and significant impact. For that reason, it is likely that the global financial crisis has further stimulated the attractiveness of populist parties, exploiting distrust in both politics and institutions while using it to their benefit.

Trust is the invisible mechanism that holds communities and societies together. While being embedded in laws and regulations and the social and ethical codes of behaviour in society, trust is not a given. The 2008 financial crisis and, more recently, the spillovers of Silicon Valley Bank's troubles to other banks have demonstrated this cause for worry as an exemplification of 'what happens next'. On the whole, trust is imperative. In this regard, the SARS-CoV-2 pandemic is a textbook example. The state vaccination policy, as well as the vaccination coverage, suffered from negative sentiments regarding politics, including state and governmental bodies. Worldwide, alongside this pandemic, there was a significant increase in the endorsement of conspiracy theories. With social media as the fast intermediate instrument, these narratives can efficiently fuel and accentuate distrust towards authorities, and so they did. Because the followers of the tales of conspiracy mostly are not very interested in reviewing their opinion, the 'official' facts and figures, and the point of view based on this, will hardly be considered. Moreover, topics and issues tend to relate to each other in conspiracy stories. Here the pandemic, the climate crisis, and the recently accelerating energy crisis are telltale signs of a powerful elite ruling the world, their objectives unknown yet sinister. Distrust towards state, authority, and institutions transforms into a self-perceived legitimate license to act on one's own.

High-functioning institutions are, in general, crucial to protect societies against political capriciousness and for establishing and maintaining a high level of trust in society. Institutions interact with preferences, expectations, incentives, and behaviours in a dynamic environment. A world rapidly changing due to the big five: climate crisis, geopolitical tensions, pandemics,

digitalisation, and social inequality. We need to understand, on a fundamental level, the drivers of institutional change. Then, we can use this knowledge to develop, design, strengthen, and maintain institutions and policies that adapt quickly to changing circumstances to benefit society. Coherence, resilience, and trustworthiness must be built, treasured, and guarded.

How we engage – our work

Change is a predominant prerogative of life. Therefore, institutional capacity for change, transformed into adapting to a new environment, is of the essence. Many institutions operate in the economic realm. And they do so in both the private and public sectors. Important examples of such economic institutions in the realm of private organisations are multinational enterprises that do or do not take responsibility for their climate footprint, pay taxes in countries where their activities are located, and contribute to the healthy living of the population. However, public institutions, too, will generally (have to) respond to the demands from society, often voiced through politics. Take the example of the financial world, again, where supervision of financial institutions, particularly banks, has been tightened after the global financial crisis (but probably not enough). Generally, the key is to build robustness against the vulnerabilities that threaten economies by enhancing adaptive capability. Challenges and, accordingly, vulnerabilities change over time in intensity and nature. Put simply, change implies the need for institutional adaptability.

Challenges and vulnerabilities

We identify six circumstances that come with major challenges and vulnerabilities, worldwide and in the Netherlands.

First challenge - Demographic developments. A substantial decrease in the working-age population will seriously affect an already tight labour market and make it hard to finance and maintain the welfare state, including public pensions and healthcare.

Second challenge – Mitigating and adapting to climate change. Climate change and biodiversity loss are connected to an increased frequency of climate disasters. These events and climate change transition costs put an impressive and probably growing financial burden on private and public budgets.

Third challenge – Public debt. Related to and influenced by the need to mitigate climate change and its consequences, public debt could exceed the safe margins of a country's debt capacity. This can put public budgets under pressure when interest rates rise.

Fourth challenge – Uncertain interest rates. With very low interest rates, the monetary policy becomes ineffective, and the burden of business cycle adaptation will rest primarily on the shoulders of fiscal policy, potentially further constraining public spending. When interest rates then rise, financial institutions get into trouble, like the Silicon Valley Bank, which was loaded with instruments that fell in value as a result of the rise. Fluctuating interest rates are generally harmful to economic stability.

Fifth challenge - Geopolitical tensions. A rapidly changing geopolitical landscape, with severe tensions and shifting geopolitical powers, triggers new sentiments and stimulates a shift from globalisation to a national or regional orientation. Unease, uncertainty, and growing concern about the future lend a hand to polarisation in society.

Sixth challenge – New technologies. Rapid technological change, particularly digitalisation and automation, brings progress and new possibilities. However, it can affect and quickly devalue the *raison d'être* of specific institutions and organisations. Potentially, the consequences of economic and social inequality can be severe.

To this overview of current challenges, we could add many more. Biodiversity loss, the energy crisis, the green transition, and increasing international migration flows accentuate the general picture: we find ourselves in a disruptive time of transition. Institutions have to be made as future-proof as well as possible, and institutional adaptability is essential to face the disruptive challenges mentioned above. The Economics and Business sector can contribute significantly with education, research, and impact activities. We distinguish several key areas and questions, of which the next six are prime examples:

- Questions on the role of public policy in enhancing institutional adaptability. A research topic, for instance, is the importance of educational goals and policies because the alignment to tomorrow's institutions is intimately linked to a well-educated labour force that can adapt to societal changes.

- Questions regarding the external environment of institutions (for private institutions, the external environment includes public institutions and vice versa) and the internal organisation of institutions (which can be influenced by policies and vice versa).
- Questions concerning the robustness of the financial sector. One of the fundamental questions is how financial institutions can operate prudently in changing markets, with ongoing digitalisation and national and international regulatory policies with their wide-ranging impact.
- Questions dealing with trust and competition. Balancing strategy, profitability, and moral values is related to matters of both trust and competitiveness. How can 'traditional' multinational enterprises adjust to markets with low societal trust levels regarding such organisations, while at the same time, there is increasing competition from Big Tech and platform rivals?
- Questions involving growing polarisation. Worldwide, polarisation is shaking societies, from new democracies to long-established ones. We have to look into the causes and the effects it has on the functioning of democracy, taking into account (perceptions of) increasing social inequality. Furthermore, these macro-level issues must be linked to micro-level challenges. For instance, a matter regarding the leadership of institutions is how it can be adapted to enhance trust while at the same time adjusting the organisation to a changing environment.
- Questions as to digitalisation demands. Organisations need to incorporate new technologies and adapt to a digitalised world. The Economics and Business sector aims to develop and communicate knowledge on how organisations can function and adapt to new ways of working in a digitalising world.

What to expect – our contribution and impact

The aim is to provide leads for private and public (and hybrid) actors on how to contribute to improving the resilience, stability, and proper functioning of the Dutch economy and our democratic society. It requires making private, public, and hybrid institutions future-proof in the face of vulnerabilities. An all-encompassing effort to ensure institutional adaptability is of crucial importance. While returning once more to the financial sector to exemplify the importance of an overall perspective, the need for a coherent approach of institutional

Institutional adaptability

adaptability that includes the whole ‘financial landscape’ is stressed. The role and functioning of the banking, insurance, and pension sector, as well as other parts of the financial sector, have to be considered, both in isolation and in interaction, affected by the regulatory setup and the role of the government in financial markets. This involves a broad range of issues, varying from effective regulation and governance to disincentivising economically and socially unwanted or incentivising wanted behaviour (e.g., money laundering and sustainable finance, respectively). A similar broad perspective on institutional adaptability is required for many other economic sectors, such as agriculture, education, energy, healthcare, housing, and mobility.

Our work will focus not only on traditional macro benchmarks such as a country’s gross national product. It will cover all aspects of the broader welfare concept, including ecological sustainability and social equality. Also, with our knowledge, we build bridges across micro, meso, and macro-level issues. After all, what happens on the micro level is determined mainly by the functioning of industries and sectors on meso level, which in tandem is influenced by a plethora of individual economic agents. For instance, regarding the private institutions operating in financial markets, we aim to provide guidance to (Dutch) financial institutions as to how they can maintain a vital role in the economy, benefitting consumers and firms.

We further develop our extensive knowledge of good leadership practices and strategies, including the social license to operate and the attached conditions. In like manner, we will unite this knowledge with the design of policies for life-long learning. Additionally, solutions for organisations to successfully implement new ways of working will be developed. Finally, and importantly so, the focus will not only be on large enterprises but especially on the economic backbone of society: small and medium-sized enterprises, independent contractors, and freelancers.

Stability and adaptability

History shows that freedom cannot be taken for granted. Likewise, democracy requires constant commitment and a sense of responsibility. Strong and trustworthy institutions can be viewed as the very signature of democracy, serving as the foundations and the safety net. Stability and adaptability are closely connected – stability cannot be without adaptability. And without that, economic prosperity will be out of reach for many. Institutional adaptability refers to all the fundamental principles of democ-

racy and is essential to all four themes discussed before. Climate change, digitalisation, equity and equality, and health and health care are major issues. These issues require to be supported by a solid system of institutions to serve society’s well-being as the ultimate goal.

Ongoing research on Jobcrafting, employee well-being, workforce analytics

By

Maria Tims, Professor Future of Work

University

VU Amsterdam

Project

Leading for Better, an in-house leadership programme in collaboration with ABN AMRO Bank. The programme developed by the business school consists of evidence-based assessment and training, plus research into the changes it brings about in participants' leadership styles and the effects on strategy formulation. Around 450 managers participate in nine consecutive cohorts. The programme combines research and business experience, simultaneously focusing on leadership, innovation, employee well-being, and organisational outcomes.

Ongoing research on Budgetary policy and macroeconomics of pensions

By

Roel Beetsma, Professor of Macroeconomics and Dean of the Faculty of Economics and Business

University

University of Amsterdam

Project

Roel Beetsma is a member of The European Fiscal Board (EFB). Instituted in 2016, following the Five Presidents' Report that proposed the reform of the Economic and Monetary Union along four dimensions: economic, financial, fiscal, and political, the EFB is mandated to advise the European Commission on the application of EU fiscal rules and the overall direction of fiscal policy. The independent body, with a chair and four members, directs with its advice the strengthening of the current and future economic governance framework. At present, one of the major subjects is the revision of the Stability and Growth Pact, as the European Commission is expected to present a proposal before the end of 2023. Until then, the general escape clause will be valid, rendering the Stability and Growth Pact largely inoperative. The EFB's responsibilities heavily depend on scientific research, statistics, and a profound understanding of the economic mechanisms and the institutional and political context.

Epilogue

Unprecedented times call for a pioneering approach and an innovative design. It is like a chess simultaneous exhibition while the rules of the game have been changed, hence the test of society's resolve presented by the present-day challenges. We must be unequivocal in our engagement and actions, putting into effect the motivation and determination to contribute to a sustainable future and positive change.

The five transitions require the cooperation of all parties involved - government, business, non-profit, academia, institutions, and citizens. We need to concentrate our efforts and dare to rethink and reimagine the future based on how we want to live and what we consider to be important. In order to move towards a sustainable economy and a healthy, resilient, and prosperous society, major changes are required. The discussed transitions hold threats and opportunities and can, if properly and fairly addressed, be translated into the narrative of future prosperity. It means charting a path with a focus on positive outcomes.

It is for the first time that all Economics and Business faculties join forces and work together across the board, determined to contribute to the discussed transitions and achieve sustainable solutions. Their deans are firmly committed to contributing, sparking and guiding the debate, providing the conditions described in the previous chapters focusing on innovations in education, research and impact.

Finally, just as society and economy emerge and function based on the interaction of many parties, this book arose from collaboration among many people. We would like to thank all deans for their insightful input and dedicated efforts. Also, we thank the former deans (in alphabetical order) Robert Jan Blomme, Han van Dissel, Geert Duijsters, Tom Elfring, Lex Meijdam, Gerard Mertens, Peter Møllgaard, Alfons Oude Lansink, Janneke Plantenga, Ansgar Richter, and Theo Toonen for their contribution to the development of this impact agenda.

Furthermore, we are indebted to Wilfred Mijnhardt (Policy Director at Rotterdam School of Management (RSM), Erasmus University Rotterdam) for all his work from the start, combining strategy development with a relentless pursuit of cooperation, with this book as part of a joint impact agenda. Also,

we are appreciative of the help of Frank Zwetsloot (CEO of Scienceworks) and Roel van den Berg (Programme Director Research at Erasmus School of Economics, Erasmus University Rotterdam), who contributed with their ideas and expertise in the course of making this impact agenda. Peter Olsthoorn (independent journalist), the author of the ESB article reporting on the first impact forum in 2022, laid the professional groundwork for the cases in this book by interviewing our scholars. We thank him for his accomplished approach. We are grateful to Marina van Driel (Spesfactory) for her ideas, expertise and valuable input. Conducting the process, her work as a chief narrator and editor synthesised outlines and content into stories and a book. Lastly, we thank Ineke Vugteveen (Executive secretary to the Board of Faculty of Economics and Business, University of Groningen) for being a pillar of the project, and skilfully managing documents, people, and their agendas. As a team, we will move forward.



De uitdagingen van transitie

Economie en bedrijfskunde
Wetenschap voor duurzame welvaart



De uitdagingen van transitie

Economie en bedrijfskunde

Wetenschap voor duurzame welvaart

Decanen Sector Economie en Bedrijfskunde
September 2023

Voorwoord

Onze samenleving bevindt zich midden in snelle veranderingen en wordt geconfronteerd met meerdere op elkaar inwerkende transities. In de afgelopen jaren zijn de decanen van de Economie en Bedrijfskunde sector begonnen aan een gezamenlijk strategisch initiatief om na te denken over hoe wij als discipline het beste kunnen bijdragen aan deze uitdagingen. Wij onderkennen dat deze ontwikkelingen tevens fundamentele gevolgen zullen hebben voor ons onderzoek, onderwijs en betrokkenheid. In oktober 2022 organiseerden wij het eerste impact Forum, gevolgd door twee overzichtsartikelen in Economisch Statistische Berichten (ESB).[1] Als follow-up presenteren wij nu graag de impact agenda van de discipline Economie en Bedrijfskunde: De Uitdagingen van Transitie.

Met deze impact agenda richten wij ons tot onze stakeholders en communiceren hoe de academische Economie en Bedrijfskunde sector kan bijdragen aan maatschappelijke uitdagingen. Deze stakeholders zijn, onder andere, economische beleidsmakers bij overheidsinstellingen, economische en markttoezichthouders (bijv. AFM) en economische en maatschappelijke adviesorganen (bijv. CPB), leiders uit het bedrijfsleven in alle relevante sectoren en onze voormalige, huidige en toekomstige studenten. Door het onderwijs aan onze studenten willen wij toekomstige leiders creëren die kunnen bijdragen aan het vinden van zinvolle oplossingen en transformatieve processen voor verschillende uitdagingen. Deze impactagenda is er ook op gericht om institutionele verandering binnen ons vakgebied te stimuleren en te bevorderen. Het is een gezamenlijke inspanning. Daarom moeten al onze academische medewerkers en ondersteunende professionals betrokken zijn bij de agenda en het proces.

Wij beginnen De Uitdagingen van Transitie met een inleiding over de huidige staat van ons vakgebied Economie en Bedrijfskunde, inclusief een overzicht van de vijf relevante transities. In de volgende hoofdstukken gaan we dieper in op deze vijf transities. We hopen dat het u zal inspireren en danken u dat u ons vergezelt op deze gezamenlijke reis op weg naar impact en positieve verandering.

[1] <https://esb.nu/transformatie-agenda-voor-economie-en-bedrijfskunde/>
<https://esb.nu/behalfve-gelijk-hebben-ook-gelijk-krijgen/>

Inleiding

Het transformatietraject van de sector Economie en Bedrijfskunde in Nederland

Hoe kan de huidige maatschappij zich aanpassen aan een versnellend tempo van verandering? Oprechtheid en bescheidenheid zullen de leidraad moeten zijn bij de beantwoording van zo een veelomvattende vraag, omdat twee variabele elementen, tijd en verandering, de uitkomst zal bepalen. Verandering is als een rivier die door de samenleving stroomt. Kalm en vriendelijk in tijden van rustige vooruitgang, rusteloos en ontwrichtend wanneer externe en interne krachten onderstromen en onvoorspelbare bewegingen doen ontstaan. Het is verandering die het verleden met het heden verbindt en het heden met de toekomst, een transitie die gekoppeld is aan transformatie en die overheden, het bedrijfsleven, non-profit organisaties en burgers beïnvloedt.

Voor ons is de kern van elke uitdaging waar de maatschappij nu voor staat hoe de sector Economie en Bedrijfskunde kan helpen om deze aan te gaan. Op basis van onze strategische analyse van interne en externe krachten tekent zich een nieuw sectoraal samenwerkingsmodel af, gedreven door de gezamenlijke strategische overtuiging dat wetenschap niet alleen moet worden beoordeeld op haar academische verdiensten, maar ook op haar maatschappelijke impact. De decanen van Economie en Bedrijfskunde hebben vijf maatschappelijke transities geselecteerd voor hun gezamenlijke impactstrategie. Hoewel zeer verschillend, hebben deze transities met elkaar gemeen dat ze grote gevolgen hebben voor het beleid van zowel de overheid als het bedrijfsleven en onze samenleving. Wij zijn ervan overtuigd dat de sector Economie en Bedrijfskunde, met de hoogwaardige kennis die voorhanden is, een belangrijke bijdrage kan leveren aan het vinden van de juiste oplossingen en het teweegbrengen van positieve verandering:

- Een duurzame economie
- Een breed perspectief op welzijn
- De digitale transformatie
- Een gezonde samenleving
- Onze veranderende instellingen

Voordat wij onze rol beschrijven met betrekking tot deze vijf transities en

waarom wij menen dat onze kennis essentieel kan zijn, introduceren we de huidige stand van de Economie en Bedrijfskunde sector, inclusief de lopende interne transitie en het externe overheidsbeleid dat de sector fundamenteel beïnvloedt. Deze interne en externe dynamiek motiveert de Economie en Bedrijfskunde sector om nog intensiever samen te werken en selectief te zijn in de gezamenlijke impactstrategie om de effectiviteit te vergroten.

Economie en Bedrijfskunde: een omvangrijk en volwassen vakgebied

Economie en Bedrijfskunde is een omvangrijk geheel van academische disciplines in Nederland en omvat de studie van zowel publieke als private instellingen. Jaarlijks komen hiervoor meer dan 53.000 studenten naar onze universiteiten, wat overeenkomt met een marktaandeel van ongeveer 15% van alle ingeschreven studenten in het hoger onderwijs in Nederland. Als gevolg hiervan speelt Economie en Bedrijfskunde een cruciale rol in het opleiden en trainen van talent. De sector biedt een divers portfolio van ruim 80 opleidingen op bachelor- en masterniveau. Al deze opleidingen zijn geaccrediteerd door de Nationale Accreditatieorganisatie Nederland en Vlaanderen (NVAO).

De institutionele kwaliteit van de sector wordt tevens erkend door internationale accreditatie-instanties. Sinds de eerste faculteit eind jaren negentig de internationale institutionele accreditatie verkreeg, hebben nu zeven faculteiten de felbegeerde accreditatie van het in de VS gevestigde netwerk van AACSB International verworven. Vijf faculteiten zijn geaccrediteerd door het European Quality Improvement System (EQUIS), via het in de EU gevestigde EFMD Global netwerk. Daarnaast hebben sommige scholen een derde internationale accreditatie ontvangen van de Association of MBAs (AMBA), een in het Verenigd Koninkrijk gevestigd wereldwijd netwerk met een vooraanstaande focus op postdoctoraal managementonderwijs.

Zowel nationale als internationale erkenning en accreditatie volgen de decennialange traditie van kwalitatief hoogstaand fundamenteel en misie-gedreven onderzoek van de discipline. In dit opzicht heeft de sector ook aanzienlijke en indrukwekkende vooruitgang geboekt. Tot begin jaren negentig besteedden veel faculteiten Economie en Bedrijfskunde relatief weinig aandacht aan onderzoek. Tegenwoordig hebben de Nederlandse Economie en Bedrijfskunde faculteiten een hoogwaardige onderzoekscultuur. De publicaties van de discipline hebben hun academische impact bewezen, waardoor Economie en Bedrijfskunde tot de academische top binnen het vakgebied is

gestegen, wat wordt geïllustreerd door top deciel/kwartiel posities in rankings als de Academic Ranking of World Universities (ARWU) en Best Global Universities door USNEWS.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat de sector Economie en Bedrijfskunde een lange en trotse disciplinaire traditie heeft in het afleveren van PhD-diploma's (zowel voor promovendi aan het begin van hun carrière als voor promovendi in het midden van hun carrière). Met hun onderzoek hebben de Economie en Bedrijfskunde promovendi zowel impact gehad binnen de academische wereld als in de maatschappij. Veel van de huidige faculteitsleden in nationale en internationale scholen en evenveel senior leden in organisaties buiten de academische wereld bezitten een PhD-diploma van een van de Economie en Bedrijfskundefaculteiten in Nederland. Wij creëren en verspreiden kennis, en elke student, alumnus en wetenschapper voegt iets toe aan dit enorme netwerk, door grenzen te verkennen en hun beroepsleven te verbinden met academische inzichten. In deze context heeft de sector Economie en Bedrijfskunde een bijkomend, kenmerkend pluspunt dat het vermelden waard is. De meeste faculteiten zijn van oudsher zeer actief op het gebied van levenslang leren en bieden onderwijs aan leidinggevend en managers van bedrijven en organisaties, gedurende hun hele loopbaan. Deze activiteiten voor een leven lang leren omvatten onder andere (Executive) MBA-programma's, (vervolg) opleidingen voor professionals (bijv. in accountancy) en korte programma's (zonder academische titel) over leiderschap, ondernemerschap, datawetenschap, organisatieverandering, ondernemingspraktijk en duurzame bedrijfsmodellen. Deze frequente interacties met mensen uit de praktijk via 'post-experience education' - een waardevol kenmerk van ons vakgebied, dat een directe overdracht van de meest recente wetenschappelijke inzichten naar de praktijk mogelijk maakt - is een niet te onderschatten route voor de verspreiding van onafhankelijke academische kennis.

Naast kennisoverdracht door onderwijs binnen de faculteiten Economie en Bedrijfskunde zijn er meerdere expertisecentra ontwikkeld. Terwijl deze centra wetenschappelijke kennis ontwikkelen over specifieke domeinen (bijv. leiderschap, datawetenschap, circulaire economie), zijn hun aandachtsgebieden divers, net als de activiteiten voor de overdracht van deze kennis naar de praktijk. Open onderwijs, seminars, rondetafelgesprekken en discussiepanels zijn een paar van de mogelijke instrumenten. De academische centra hebben ook een platformfunctie - kennisaanbod en kennisvraag verbinden zich in kunnen samenwerken en coproduceren in specifieke projecten. Zoals verwacht is er een toenemende vraag naar executive programma's met betrekking tot de uitdagingen van maatschappelijke transitie. De behoefte vanuit de

maatschappij aan onderzoek en onderwijs op dit gebied wordt ingevuld door de expertise en het aanbod van Economie en Bedrijfskunde - een activiteit die naar verwachting nog verder zal toenemen als de organisatorische en financiële voorwaarden dienovereenkomstig worden aangepast. Verandering tekent zich overal af, zo ook in de academische wereld. De toekomstige rol van de discipline Economie en Bedrijfskunde wordt bepaald door de huidige interne transitie alsmede de externe beleidscontext. Deze ontwikkelingen, die zowel academisch als maatschappelijk relevant zijn, worden in de volgende paragrafen beschreven.

Economie en Bedrijfskunde in beweging: kwaliteit, verantwoordelijkheid, impact en duurzaamheid

Er zijn ten minste vier ontwikkelingen die in aanmerking genomen moeten worden om de wens van de Economie en Bedrijfskunde sector aan een versterkte en meer substantiële samenwerking te begrijpen.

Ten eerste is de relatie tussen wetenschap en maatschappij aan het veranderen. Traditioneel hebben universiteiten zich gericht op onderzoek en onderwijs van hoge kwaliteit, onderwijs dat vaak door onderzoek wordt aangestuurd. Dit heeft geleid tot de kritiek dat de universitaire faculteiten prioriteit geven aan hun academisch publiek en zich voornamelijk richten op academische (kennis)vernieuwing, wat resulteert in wat wel een 'rigour-relevance gap' wordt genoemd, het gat tussen theorie en praktijk. Maar net zoals dat in andere vakgebieden gebeurt, verschuift ook bij Economie en Bedrijfskunde - van oudsher een sector gebaseerd op fundamenteel en missie-gedreven onderzoek - deze interne oriëntatie op academische productie en kwaliteitsnormen, waarbij men zich bovendien realiseert dat een aanhoudend lineair groeimodel voor het publiceren van onderzoek zijn grenzen heeft. Overigens dateert deze trend binnen de Economie en Bedrijfskunde gemeenschap al van voor de nationale discussie over 'Erkennen en Waarderen'.

Ten tweede, een essentiële ontwikkeling betreft de toegenomen aandacht voor wetenschappelijke verantwoordelijkheid en wat wij hier noemen 'academische transparantie', ook nauw verbonden met de Open Science beweging. In het afgelopen decennium is het strategische bewustzijn gegroeid van het belang van het opbouwen van open, op principes gebaseerde onderzoekspraktijken en evaluaties. Dit heeft geresulteerd in een transparantere organisatie van het proces van kennisproductie.

Naast de vernieuwing van de interne transparantie van de sector, komt een

derde ontwikkeling voort uit externe maatschappelijke eisen, welke op hun beurt uitmonden in een sterkere externe oriëntatie en meer aandacht voor specifieke kennis die aansluit bij de kennisbehoefte van maatschappelijke doelgroepen en stakeholders. Dit blijkt uit de opkomst van nationale en internationale platforms van belanghebbenden in de samenleving, vaak constellaties die weer vele publieke en private organisaties vertegenwoordigen. Deze platforms representeren actief de maatschappelijke kennisbehoeften en zijn pleitbezorgers van positieve verandering. Voorbeelden van dergelijke stakeholderplatforms zijn de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), de World Benchmark Alliance, het World Economic Forum (WEF) en het Global Compact van de VN.

Tenslotte, net als in andere disciplines heeft de vierde ontwikkeling of transitie betrekking op duurzame ontwikkeling. De sector Economie en Bedrijfskunde is zich bewust van zijn potentieel om waarde te genereren voor duurzame lange-termijn vooruitgang, zoals neergelegd in de Sustainable Development Goals (SDGs) van de VN. Dit resulteert in meer aandacht voor specifieke SDGs in onderwijsprogramma's en onderzoeksactiviteiten en ondersteunt de bestuurlijke aanpak van onderzoek, onderwijs en maatschappelijke betrokkenheid in de richting van een systematische manier van maatschappelijke waardecreatie.

Om effectief om te gaan met hun gezamenlijke uitdagingen van duurzame academische kwaliteit, een grotere wetenschappelijke verantwoordelijkheid bij kennisproductie, en de professionele organisatie van maatschappelijk betrokken onderzoeksimpact en duurzaamheid op de langere termijn, zijn de faculteiten Economie en Bedrijfskunde in de loop der jaren intensiever gaan samenwerken. Dit nieuwe samenwerkingsproces zal, als dit in het huidige tempo en met deze collectieve toewijding wordt voortgezet, rond 2030 resulteren in een meer samenhangende en impactvolle Economie en Bedrijfskunde sector.

Wetenschaps- en innovatiebeleid in beweging

Aangezien de meeste activiteiten van de Economie en Bedrijfskunde sector nog steeds door de overheid worden gefinancierd, heeft het daarmee samenhangende overheidsbeleid een grote invloed op de manier waarop universiteiten en de Economie en Bedrijfskunde faculteiten zich gedragen en ontwikkelen. De afgelopen jaren zijn overheden meer missiegedreven geworden in hun beleidsinstrumenten, waarbij is overgestapt van de klassieke forfaitaire financiering naar op activiteiten gebaseerde financieringsregelingen, wat

van invloed is op de manier waarop kennis wordt geproduceerd (beleid aan de aanbodzijde) en hoe kennis in de maatschappij wordt geïmplementeerd (beleid aan de vraagzijde).

In de laatste drie jaar is voor het hoger onderwijs en de bredere kennisinfrastructuur in Nederland een portfolio van beleid aan de aanbodzijde geïnitieerd. Voorbeelden hiervan zijn de Hoger Onderwijs Kwaliteitsfinanciering (HOKA), het Erkennen en Waarderen beleid voor nieuwe wetenschappelijke loopbanen, de recente vouchers voor talent om onderzoek te stimuleren voor nieuwe generaties wetenschappers, sectorplannen voor een efficiëntere thematische programmering van onderzoek, beleid gericht op het garanderen van gelijke toegang tot universitaire kennis voor alle getalenteerde studenten, maatregelen om de internationalisering van het hoger onderwijs te verminderen en beleid voor kansengelijkheid, diversiteit en inclusie (Equity, Diversity and Inclusion - EDI). Al deze initiatieven tezamen hebben een grote impact op de manier waarop het hoger onderwijs wordt georganiseerd en gefinancierd. De bevindingen van de Commissie Toekomstverkenningen en het recente KNAW-rapport over de waarde van wetenschap (Waarde van wetenschap, nov 2022) zijn ook goede voorbeelden van deze nieuwe dynamiek met betrekking tot wetenschapsbeleid. Wij verwachten dat deze missiegedreven trend zich het komende decennium zal voortzetten. Anticiperend op deze voortgaande ontwikkeling zal dit waarschijnlijk resulteren in verschillende sectorplannen, overheidsmissies en, naar wij hopen, een toegenomen organisatorisch aanpassingsvermogen van de sector Economie en Bedrijfskunde.

Naast dit beleid voor de aanbodzijde van het hoger onderwijs hebben overheden een portefeuille ontwikkeld van missiegedreven sociale, economische, technologische en innovatieprogramma's die gericht zijn op de vraagzijde van kennis in de maatschappij. Dit beleid verandert de manier waarop onderzoek wordt gefinancierd en hoe innovatie en samenwerking worden vormgegeven. De recent gepubliceerde innovatievisie van de Nederlandse overheid is een goed voorbeeld van een innovatiemodel gebaseerd op intensieve samenwerking, via een Nationaal Groeifonds, innovatiemissies, kapitaalintensieve technologie en nieuwe toekenningsprogramma's van grote onderzoeksfinanciers zoals NWO, ook steeds meer geproduceerd in cofinancieringsmodellen met universiteiten en maatschappelijke partners.

Naar een nieuwe positionering van de sector Economie en Bedrijfskunde voor een duurzame maatschappelijke impact

Zoals hierboven beschreven, maakt de nieuwe werkelijkheid duidelijk dat het tijd is voor een hernieuwde positionering van de Economie en Bedrijfskunde studies, met een sterke focus op maatschappelijke bijdrage. Deze sector bevindt zich in een bijzondere, dubbele context. Aan de ene kant heeft Economie en Bedrijfskunde een enorm potentieel om technologische innovaties te combineren met institutionele en organisatorische kennis, waardoor nieuwe waarde wordt gecreëerd. Dit vermogen van de Economie en Bedrijfskunde sector fungeert als een organisatorische multiplier van technologische innovaties. Anderzijds kan de Economie en Bedrijfskunde sector een waardevolle rol spelen door duidelijke kaders vast te stellen bij het definiëren van transitities en door de grenzen van economische groei te begeleiden, om zo een verantwoorde maatschappelijke transitie te waarborgen. Het decanenoverleg Economie en Bedrijfskunde zet zich in voor deze proactieve en verantwoorde bijdrage van de sector Economie en Bedrijfskunde aan de samenleving.

Tegelijkertijd wil de sector Economie en Bedrijfskunde zijn nieuwe impactmissie bouwen op de collectieve kracht in onderzoek en onderwijs die de afgelopen 25 jaar zorgvuldig is ontwikkeld en gekoesterd. Om die reden, en vanwege de eerdergenoemde gelijktijdige interne transitities, zullen wij selectief moeten zijn in onze investeringen. Immers, indien Economie en Bedrijfskunde aan alle eisen probeert te voldoen, loopt de sector het risico een duizendpoot te worden en uiteindelijk zijn academische bekendheid en erkenning te verliezen.

Daarom zijn de disciplines Economie en Bedrijfskunde op basis van een reeks strategische dialogen overeengekomen om een gerichte, thematische aanpak te ontwikkelen in hun gezamenlijke impactagenda voor het komende decennium. Diepgaande kennis in huis hebben ten aanzien van Economie en Bedrijfskunde problemen is inherent aan de expertisegebieden van onze disciplines. Tal van faculteitsleden hebben belangrijke en relevante onderzoeksgebieden opgepakt, zoals pensioenen, het innovatievermogen van de Nederlandse economie, duurzaamheid en leiderschap. Daarnaast treden Economie en Bedrijfskunde wetenschappers op als adviseur van toonaangevende nationale en internationale overheidsinstellingen, zoals het Centraal Planbureau (CPB) en de Europese Centrale Bank (ECB), en werken zij vaak samen met het bedrijfsleven en non-profit organisaties. Economie en Bedrijfskunde academici zijn ook regelmatig aanwezig in nationale media om te reflecteren op economis-

che en zakelijke ontwikkelingen. Verder maakt wetenschappelijk personeel vaak deel uit van wetenschappelijke adviesraden (bijv. KNAW, SER en WRR) en raden van bestuur.

In de afgelopen decennia heeft de discipline Economie en Bedrijfskunde zich ook gericht op het leveren van een bijdrage aan belangrijke nationale beleidsdebatten. Door de unieke samenwerking van onderzoekers van meerdere universiteiten heeft NETSPAR bijvoorbeeld bijgedragen aan de hervorming van het Nederlandse pensioenstelsel door veelvuldige interactie met beleidsmakers en bestuurders van pensioenfondsen.

Maar ondanks de positieve impact die we al hebben, zien de economische en bedrijfskundige disciplines nog steeds een hardnekkige kloof tussen academische kennis en praktische relevantie. Een van de redenen hiervoor vinden we in de duidelijke (snelle) maatschappelijke veranderingen die gepaard gaan met meerdere transitities. Tegelijkertijd werden westerse samenlevingen geconfronteerd met meerdere crises, waarbij de COVID-19 pandemie en de oorlog in Oekraïne leidden tot grotere economische en sociale onzekerheid.

Gerichte Economie en Bedrijfskunde bijdragen via een thematische benadering

De decanen van de faculteiten Economie en Bedrijfskunde hebben ervoor gekozen om de gezamenlijke bijdrage te richten op vijf maatschappelijke transitities, die alle van groot belang zijn voor de Nederlandse economie en samenleving: Een duurzame economie, Een breed perspectief op welvaart, De digitale transformatie, Een gezonde samenleving, en Onze veranderende instituties.

Deze overkoepelende thema's bepalen hoe onze toekomstige samenleving vorm zal krijgen en zal presteren, alsook haar welvaart, stabiliteit en veerkracht. Urgentie, doel en richting komen hier samen met nationale en internationale beleidsdoelstellingen en onze expertise.

De vijf transitities hebben inherente economische en bedrijfsrisico's en brengen complexe problemen met zich mee. Als bestaande bedrijven bijvoorbeeld veel investeren in digitale technologie om te concurreren met digitale spelers, lopen zij een groot risico dat dit niet succesvol zal zijn. Als regeringen de energievoorziening en energieconsumptie willen transformeren om de CO₂ uitstoot te verminderen, stuiten ze op complexe internationale en nationale

energiesystemen, inclusief bijhorende marktmechanismen en prijsstrategieën. Deze uitdagingen hangen ook met elkaar samen en vertonen daardoor de neiging tot versterking. De overgang naar een meer duurzame economie gaat bijvoorbeeld gepaard met een sterkere focus op een breed perspectief op welvaart. Digitale technologieën kunnen helpen om over te schakelen naar een meer duurzame economie en uitdagingen in de gezondheidszorg aan te pakken, terwijl ze ook van invloed zijn op het functioneren van instituties. De Economie en Bedrijfskunde sector kan bijdragen aan deze kritieke transitities door te onderzoeken hoe onze economie en het bedrijfsleven moeten veranderen en zich moeten aanpassen om succesvol met deze uitdagingen om te gaan.

Een duurzame economie

Dringende problemen zoals klimaatverandering, energiecrises en energietransities en het verlies aan biodiversiteit benadrukken het belang van het creëren van een echt duurzame economie. Het bedrijfsleven is zich ook bewust van de urgentie - doelstellingen op het gebied van milieu, maatschappij en goed bestuur (ESG) krijgen steeds meer aandacht in externe rapporten. Dit betekent dat er meer nadruk moet worden gelegd op duurzaamheid in het bedrijfsleven, met een sterkere focus op maatschappelijk verantwoorde bedrijfsmodellen, financiering en bankieren, circulaire economie, consumptie, enzovoort. Overheden hebben inmiddels kaders opgesteld en maatregelen geïmplementeerd om tot een meer duurzame economie te komen, en zullen dat blijven doen. Dit kunnen bijvoorbeeld structurele maatregelen zijn met een lange termijn focus op het energievoorzieningssysteem, en stimulerende maatregelen ter bevordering van op duurzaamheid gericht consumentengedrag (d.w.z. belastingen en subsidies).

Een breed perspectief op welvaart

Het traditionele economische denken richt zich vooral op maatstaven als bruto binnenlands product en koopkracht. Maar welvaart omvat ook andere factoren zoals welzijn, gezondheid en een gezonde leefomgeving, zoals John Maynard Keynes' nadruk op de kwaliteit van leven al aangaf. Wereldwijd neemt de economische en sociale ongelijkheid gestaag toe, wat zich uit in diverse problemen voor specifieke groepen en onze samenleving. Deze ongelijkheid zal steeds meer invloed hebben op samenlevingen omdat deze groepen zich niet meer vertegenwoordigd voelen en de indruk hebben dat er niet naar hen wordt omgezien. De groeiende kloof tussen verschillende groepen burgers als gevolg van ongelijkheid voedt - en cultiveert soms - ook polarisatie.

De digitale transformatie

Digitale transformatie heeft directe gevolgen voor onderwijsdiensten, met een verschuiving naar een combinatie van persoonlijk leren en online onderwijs. Het heeft ook een grote invloed op bedrijven, de publieke sector en de maatschappij. De groeiende invloed van social media algoritmes op communicatie is slechts één voorbeeld, net als de snelle vooruitgang op het gebied van AI. Traditionele bedrijfsmodellen (zoals een fysiek winkelbedrijf) komen onder druk te staan door digitalisering, terwijl online bedrijven meer invloed krijgen. Op bedrijfsniveau heeft digitalisering ook invloed op organisaties en de werkplek, waar hybride werken gebruikelijk is geworden. Deze ontwikkelingen brengen uitdagingen met zich mee voor de manier waarop bedrijven moeten worden geleid.

Een gezonde samenleving

Het creëren van een gezonde samenleving is essentieel voor (toekomstige) duurzaamheid, welvaart en veerkracht. Problemen, oplossingen en uiteenlopende belangen vereisen soms grote offers om daar te komen. Een gezonde samenleving omvat vele actoren, wat meteen de veelomvattendheid ervan illustreert. Achteraf kunnen we concluderen dat het beleid om de COVID-19 pandemie het hoofd te bieden werd gedomineerd door de daaraan gerelateerde gezondheids- en gezondheidszorgaspecten. En hoewel gezien de ernst van de dreiging geen verrassing, waren de economische kosten van lockdowns en de gevolgen daarvan (d.w.z. uitgebreide hulppakketten en het verstorende effect op de arbeidsmarkt) enorm. Economische en zakelijke aspecten spelen ook een rol binnen de context van de vergrijzing van de Nederlandse bevolking, die hogere zorgkosten met zich meebrengt in combinatie met een verminderde haalbaarheid van zorgaanbod door de krapper wordende arbeidsmarkt. Met de toename van welvaartsziekten ontkomt een land er voorts niet aan zich meer bewust te worden van de kosten-batenanalyse in relatie tot preventieve gezondheidszorg en economische maatregelen.

Onze veranderende instituties

Digitalisering verandert instituties en markten en vergemakkelijkt de opkomst van dominante, wereldwijd opererende digitale megabedrijven met een meedogenloze 'winner takes it all'-mentaliteit. Meestal zijn deze actief in meerdere markten. Dit is een dominant proces, wat een groeiend wantrouwen in instituties en hun leiders doet ontstaan, opnieuw in de hand gewerkt door digitalisering, met sociale media als de krachtige speler bij de verspreiding van het verhaal. Terugkerende crises hebben duurzame oplossingen nodig. Onze huidige instituties zijn op meerdere punten kwetsbaar. Daarom is het van cruciaal belang om opnieuw na te denken over hoe instituties werken om

het vertrouwen binnen de samenleving te waarborgen en hoe ze weerbaarder en veerkrachtiger kunnen worden gemaakt.

Ons commitment

De Economie en Bedrijfskunde discipline zet zich in om een bijdrage te leveren aan de vele vraagstukken en transitie-uitdagingen waar Nederland en de internationale gemeenschap voor staat. Wij streven naar een blijvende en vruchtbare impact op de samenleving met ons onderzoek, onderwijs, programma's voor een leven lang leren en onze engagement activiteiten. Dit initiatief ondersteunt onze doelstellingen om de Economie en Bedrijfskunde sector het komende jaar te transformeren.

Dit impactboek geeft een overzicht van de vijf maatschappelijke transitie's. Eerst beschrijven we waarom deze transitie's relevant zijn voor de Economie en Bedrijfskunde sector. Vervolgens laten we zien hoe de Economie en Bedrijfskunde disciplines willen bijdragen aan deze transitie's. Tot slot sluiten we elk transitiehoofdstuk af met een korte beschrijving van wat we al doen en de komende jaren van plan zijn. In kort bestek lichten we ook enkele onderzoeksprojecten uit om te laten zien wat er op dit moment gebeurt binnen de vijf transitiethema's. Deze projecten zijn slechts een greep uit de vele lopende onderzoeken aan de faculteiten Economie en Bedrijfskunde.

Veranderen is transformatie, overgang of vervanging. De impactagenda van de Economie en Bedrijfskunde sector is gemotiveerd door en gericht op een duidelijk maatschappelijk doel: duurzame welvaart. En hoewel deze welvaart aanvullende kenmerken kan hebben, die nu nog in vage contouren gehuld zijn en pas op termijn scherp en duidelijk worden, hebben wij er vertrouwen in dat we er samen zullen komen. Niet alleen omdat er geen echt alternatief voorligt, is het aangaan van de uitdagingen waar de samenleving voor staat ook een streven naar vindingrijkheid en een avontuur van vastberadenheid. Wetenschap dient de samenleving en de samenleving vormt de wetenschap. Het beoordelen van de wetenschappelijke verdienste van onderzoeksprogramma's mag echter nooit worden losgekoppeld van wat wetenschap in de eerste plaats is: een proces van het bestuderen van ideeën en theorieën volgens een systematische methodologie gebaseerd op bewijs.

Deze inleiding is mede gebaseerd op de Transformatieagenda die de decanen van Economie en Bedrijfskunde in december 2022 gezamenlijk in ESB hebben gepubliceerd.

Inleiding

Decanen Sector Economie en
Bedrijfskunde September 2023

Peter Verhoef

Decaan Faculteit Economie en
Bedrijfskunde, Rijksuniversiteit
Groningen en voorzitter van de
Raad van Decanen voor Economie
en Bedrijfskunde (Disciplineoverleg
Economie en Bedrijfskunde)

Patrick Groenen

Decaan Erasmus School of
Economics (ESE), Erasmus
Universiteit Rotterdam

Mariëlle Heijltjes

Decaan Maastricht University
School of Business and Economics,
Universiteit Maastricht

Arjen van Witteloostuijn

Decaan VU School of Business
and Economics, Vrije Universiteit
Amsterdam

Erwin Bulte

Hoogleraar ontwikkelingseconomie,
afdeling sociale wetenschappen,
Wageningen University & Research

Roel Beetsma

Decaan Faculteit Economie en
Bedrijfskunde, Universiteit van
Amsterdam

Olaf van Vliet

Hoofd Departement Economie,
Universiteit Leiden

Hans van Kranenburg

Voorzitter Nijmegen School of
Management, Radboud Universiteit
Nijmegen

Bart Frijns

Decaan Faculteit
Managementwetenschappen, Open
Universiteit

Werner Brouwer

Decaan Rotterdam School of
Management, Erasmus Universiteit
Rotterdam

Geert-Jan van Houtum

Vice-decaan Industrial Engineering
van de faculteit Industrial
Engineering and Innovation Sciences,
Technische Universiteit Eindhoven

Tanya Boudarouk

Decaan Faculteit
Gedrags-, Management- en
Maatschappijwetenschappen,
Universiteit Twente

Marika Knoef

Decaan Tilburg School of Economics
and Management, Tilburg University

Charles van Marrewijk

Afdelingshoofd Utrecht School of
Economics, Faculteit Recht, Bestuur
en Economie, Universiteit Utrecht

Aukje Hassoldt

Decaan Faculteit Technologie,
Beleid en Management, Technische
Universiteit Delft

Barbara Majoor

Vicerector magnificus van Nyenrode
Business Universiteit

Lopend onderzoek naar

De structuur en effectiviteit van pensioensystemen en oudedagsvoorzieningen

Door

Lisa Brüggem, hoogleraar Financiële dienstverlening
Bas Werker, hoogleraar Econometrie en financiën

Universiteit

Universiteit Maastricht, Universiteit van Tilburg

Project

Netspar, het Network for Studies on Pensions, Aging and Retirement, is een onafhankelijk Nederlands kennisnetwerk, opgericht in 2005 en in 2012 georganiseerd als stichting. Het doel van Netspar is een goed geïnformeerd pensioendebat. De activiteiten worden uitgevoerd door het Netspar Center, een werkeenheid van Tilburg University. Het Netspar netwerk verenigt partners uit de academische wereld, de pensioenwereld en de overheid, in nauwe samenwerking met sociale partners (vakbonden en werkgeversorganisaties), bestuurders, toezichthouders, verzekeraars en adviesbureaus. Naast de partners die zowel financieel als met beleid en kennis bijdragen, nemen zo'n 300 nationale en internationale onderzoekers deel aan het ontwikkelen en verzamelen van kennis en het vertalen daarvan naar bruikbare concepten voor innovatie en beleid. Netspar onderzoek en denktank discussies hebben de basis gelegd voor het nieuwe Nederlandse pensioenstelsel. Op dit moment staat in het werkprogramma 2023-2027 onderzoek naar maatschappelijke en technologische trends die de toekomst van pensioenen en de pensioensector beïnvloeden centraal. De missie blijft nadrukkelijk gericht op de financiering van pensioenen in Nederland.

Lopend onderzoek naar

De invloed van regelgeving op economie, maatschappij en bedrijfsleven

Door

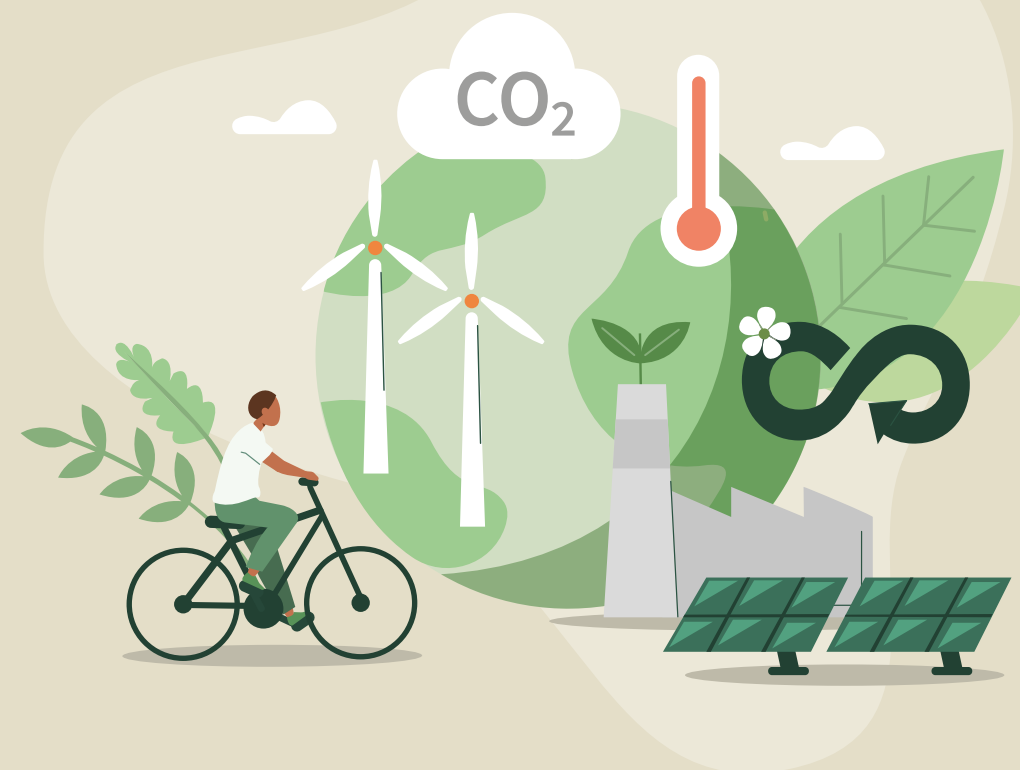
Arjen van Witteloostuijn, hoogleraar Bedrijfskunde en economie en decaan VU School of Business and Economics (SBE)

Universiteit

Vrije Universiteit Amsterdam

Project

ABEL, Amsterdam Behavioral Economics and Law Lab is een in 2021 opgerichte netwerkorganisatie die interdisciplinair onderzoek ondersteunt op het snijvlak van gedragseconomie en recht. In ABEL bundelen de School of Business and Economics en de Faculteit der Rechtsgeleerdheid, beide VU Amsterdam, hun krachten. Het onderzoek richt zich op deze kernvraag: heeft regelgeving het beoogde effect? Onderzoekers kijken naar het rechtssysteem en de uitkomsten daarvan door het proces van (wetgevende) besluitvorming en beleidsoverwegingen te bestuderen, inclusief de rol van verschillende actoren. Ook wordt de impact van wetten en regels op het gedrag van individuen onderzocht. Waarom houden mensen en instanties zich soms wel en soms niet aan wettelijke regels? Het lab ontwikkelt en implementeert verschillende testmethodes voor diverse juridische kwesties door menselijk gedrag en besluitvorming empirisch te onderzoeken. Op deze wijze draagt het onderzoek bij aan de samenwerking rond wetenschappelijke en praktische vragen over het functioneren van het recht en juridische systemen en hoe mensen reageren op recht en regelgeving. De resultaten, van belang voor zowel de samenleving als de economie zijn dientengevolge ook gerelateerd aan een ander onderwerp dat tegenwoordig steeds belangrijker wordt: het functioneren van de democratie.



Klimaatverandering en duurzaamheid

Waarom dit thema - de reikwijdte

De uitdagingen van klimaatverandering, op wereldschaal en met hun enorme impact op ecosystemen en samenlevingen, zijn een relatief nieuw fenomeen voor de mensheid. Voor het eerst moet de mens handelen vanuit een allesomvattend toekomstperspectief. Dit verplicht tot het omzetten van commitment in actie en een sterk, nooit afnemend besef van urgentie. We weten al jaren dat menselijk handelen de belangrijkste oorzaak is van wereldwijde klimaatverandering en dat klimaatverandering het gevolg is van een opeenhoping van broeikasgassen. Extreme weersomstandigheden, de vernietiging van ecosystemen en het verlies aan biodiversiteit zijn rechtstreeks gekoppeld aan door de mens veroorzaakte klimaatverandering. Helaas hebben we deze kennis nog niet omgezet in voldoende, proportionele, duurzame actie.

De aard van deze ernstige bedreiging heeft geleid tot veel initiatieven op beleidsniveau sinds het Klimaatverdrag van de Verenigde Naties (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC), een raamverdrag, op 21 maart 1994 van kracht werd. Het algemene doel van al deze aanvullende beleidsmaatregelen is hetzelfde gebleven. We moeten de broeikasgasconcentraties stabiliseren “at a level that would prevent dangerous anthropogenic (human-induced) interference with the climate system.” De urgentie van actie veranderde echter wel. Opeenvolgende rapporten van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) geven aan dat de genoemde gevaarlijke verstoring van het klimaatsysteem al een feit is en dat ambitieuzere maatregelen noodzakelijk zijn.

Verschillende internationale en nationale beleidsinitiatieven bieden nu het kader. De Europese Green Deal en Fit for 55 beleidsinitiatieven zijn in 2020 goedgekeurd en maken de weg vrij voor het doel van de Europese Commissie om een klimaatneutrale Europese Unie in 2050 mogelijk te maken. Als we naar ons land kijken, wil de regering de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in 2030 met 49% hebben verminderd ten opzichte van 1990 en in 2050 met 95%, zoals staat in de Klimaatwet van mei 2019. Het Klimaatplan 2021-2030, het Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030 (NECP) en het Nationaal Klimaatkkoord (2019) bevatten het beleid en de maatregelen om deze klimaatdoelen te bereiken.

Ondanks de ambitieuze beleidsmaatregelen op mondiaal en regionaal niveau heeft COP 27, de meest recente VN Klimaatconferentie, laten zien dat versnelde actie en intensievere maatregelen voor een tijdige groene transitie vereisen dat de wereld als één geheel optreedt met de kracht van collectieve ambitie. Helaas kwam het in november 2022 niet tot een overeenkomst, wat opnieuw een voorbeeld is van het ontbreken van voldoende urgentie bij besluitvormers wereldwijd.

Toch is het bewustzijn van de dringende noodzaak van verandering aanzienlijk toegenomen en is er vooruitgang geboekt. Innovatieve technologie heeft de publieke en private sector verschillende benaderingen geboden om de gevolgen van de opwarming van de aarde aan te pakken. Uit overvloedig bewijs blijkt echter dat er meer nodig is dan technologische oplossingen. Er is geen gemakkelijke manier of snelle uitweg om tot een evenwicht te komen. Veeleer is de planeet Aarde een complex systeem waarin mensen, technologie en natuur op elkaar inwerken in paradoxale patronen die moeilijk zijn vast te leggen en te begrijpen. Dit geeft aan dat niet alleen radicale technologische

innovaties nodig zijn, maar ook drastische veranderingen in de manier waarop we collectief leven, werken en vooruitgang nastreven.

Ter illustratie een citaat. In 2010 verbond Stuart L. Hart het probleem van klimaatverandering met de samenleving, economie en duurzaamheid: “Onze uitdaging - en kans - is niets minder dan het opnieuw uitvinden van het kapitalisme tot een duurzame vorm van handel die de hele mensheid in zijn rijkdom opneemt en het onderliggende natuurlijke kapitaal waarvan we allemaal afhankelijk zijn, in stand houdt.” Een taak die een beroep doet op kennis, expertise en verantwoordelijkheid.

Aangezien de manier waarop we leven, werken en vooruitgang nastreven de kern vormt van de Economie en Bedrijfskunde wetenschap, bevindt de sector zich in een uitstekende positie om bij te dragen aan onze mondiale en nationale klimaatveranderingsdoelen. Dit impliceert echter ook dat de veranderingen die van individuen, organisaties en de samenleving worden gevraagd, ook op de Economie en Bedrijfskunde sector van toepassing zijn. Historisch gezien heeft onderzoek voornamelijk gewerkt binnen de grenzen van de Economie en Bedrijfskunde disciplines, als afspiegeling van de heersende opvattingen over hoe onze samenleving de wereld om ons heen analyseert en begrijpt. Maar de complexe aard van klimaatverandering daagt deze kijk op de wereld uit. Deze complexiteit vraagt om een geïntegreerde aanpak waarbij kennis uit verschillende disciplines wordt gecombineerd en oplossingen worden gevonden in co-creatie met meerdere maatschappelijke belanghebbenden.

Hoe we ons inzetten - ons werk

De rol, verantwoordelijkheid en impact van de sector Economie en Bedrijfskunde in deze context ontwikkelen zich en krijgen vorm binnen de twee kernactiviteiten: onderwijs en onderzoek. Jaarlijks schrijven 53.000 studenten (15,7% van alle studenten in Nederland) zich in voor een Economie en Bedrijfskunde opleiding en melden duizenden professionals zich aan voor onze permanente educatie programma's en activiteiten. Deze cijfers benadrukken de enorme potentiële impact die de Economie en Bedrijfskunde sector kan hebben op klimaatverandering met het onderwijs aan studenten en professionals. Door op onderzoek gebaseerde kennis en inzichten te verspreiden, kan de sector bijdragen aan op feiten gebaseerde besluitvorming en beleid, aan klimaatactie in organisaties en de samenleving, en deze versterken. Om vooruitgang te boeken is echter een gecombineerde aanpak nodig. Niet alleen moeten we studenten (meer)

bewust maken van de complexe en ingewikkelde aard van de uitdagingen op het gebied van klimaatverandering. We moeten onze studenten ook de meest recente wetenschappelijke kennis bijbrengen. Tegelijkertijd moeten zij de wetenschappelijke inzichten en instrumenten krijgen om te handelen, ervoor zorgend dat ze in staat zijn om vooruitgang te boeken, hun acties gegrond in een solide hoeveelheid kennis. Om dit te bereiken en zo de beoogde impact te genereren, moeten we aanpassen wat we onderwijzen en op welke manier wij dat doen.

Daarom zal het Economie en Bedrijfskunde onderzoek dat zich richt op het bestuderen van welke alternatieve manieren van leven, werken en streven naar vooruitgang haalbaar zijn en hoe deze de klimaatverandering beïnvloeden, een sterkere focus krijgen. Dergelijke indicatoren om de invloed van sociale en economische activiteiten op klimaatverandering te meten, leveren belangrijke, op feiten gebaseerde input voor besluitvorming door overheden, bedrijven en individuen. Omdat veel belanghebbenden definiëren hoe wonen, werken en vooruitgang eruitzien, doorsnijden de onderzoeksvragen veel analyseniveaus (bijv. maatschappelijk, organisatorisch en individueel). De tijd die nog moet komen is nooit een vloeiende, lineaire extrapolatie van het verleden geweest. Dat geldt vooral een toekomst die samenhangt met klimaatverandering, immers een landschap omgeven door onzekerheden. Onderzoekers zullen derhalve hun onderzoeksvragen multidisciplinair, interdisciplinair of transdisciplinair moeten benaderen.

Wat u kunt verwachten - onze bijdrage en impact

Het transformeren van ons onderwijs heeft een inhoudelijke en een didactische dimensie. Het zal van cruciaal belang zijn om alle studenten kennis te laten maken met het onderwerp klimaatverandering in de context van de Economie en Bedrijfskunde disciplines. Hoe wij dit doel moeten en kunnen bereiken, hangt echter ook af van de aanpak en werkwijze. Het beginpunt zou kunnen zijn dat expliciet wordt gemaakt wat nu impliciet is. Want aan onze huidige economische, sociale en organisatiemodellen liggen bepaalde concepten, ideeën en aannames ten grondslag. Wanneer verandering vraagt om nieuwe wegen te ontginnen, is zorgen voor een gedegen besef van waar je staat, en waarom, de eerste te nemen stap. Met deze kennis in de hand zullen alle betrokkenen moeten participeren in het wetenschappelijke debat over de vraag of bestaande concepten kunnen blijven gelden in het licht van de huidige uitdaging die klimaatverandering is.

Uitgangspunten en veronderstellingen identificeren

Een dominant discours over economische groei stelt bijvoorbeeld dat groei zoals we die kennen verenigbaar is met duurzaamheid vanwege technologische innovatie. De basis van deze aanname is de verwachting dat economische groei onze transitie naar een emissievrije economie stimuleert en financiert. In een meer recent opgekomen discours wordt echter precies het tegenovergestelde beweerd, namelijk dat hoe trager de economische groei, des te gemakkelijker het wordt om de vereiste emissiereducties te behalen. Beide perspectieven leiden tot zeer verschillende beleids- en actieagenda's en hebben sterk uiteenlopende interpretaties, met implicaties voor de Economie en Bedrijfswetenschap disciplines.

Een ander voorbeeld is de vraag of beperking, 'mitigation', van klimaatverandering (vermindering van de hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer) of aanpassing, 'adaptation', aan klimaatverandering (aanpassing aan de werkelijke of verwachte klimaatverandering door de kwetsbaarheid van samenlevingen, gemeenschappen en habitats te verminderen) de onderliggende doelstelling is. Bezien vanuit het perspectief van verschillende belanghebbenden kunnen mitigatie en adaptatie conflicteren. Voor studenten en professionals is het essentieel om de dynamiek te begrijpen die ontstaat wanneer uiteenlopende veronderstellingen en aannames het uitgangspunt vormen van onderzoek of redeneringen.

Wat het aanbod betreft, moeten we ervoor zorgen dat studenten en professionals relevante competenties verwerven om door dit potentieel conflicterende landschap te navigeren, en hen in staat stellen om veranderingen door te voeren. Zo zal hun vaardighedenportefeuille in het bijzonder systeemdenken, het vermogen om van perspectief te wisselen en zo een probleem te benaderen, een mentaliteit van omarmen van en werken met paradoxen, en het aangaan van een dialoog met meerdere belanghebbenden moeten omvatten. Dit onderwijs en deze training vereisen een sterkere focus op de methode en de praktijk van het lesgeven. In innovatie- of klimaatveranderingslabs bijvoorbeeld oefenen studenten en professionals in multidisciplinair werken. Samen en in co-creatie met verschillende belanghebbenden als beleidsmakers, het bedrijfsleven, NGO's en internationale wetenschappelijke organisaties werken zij aan actuele, concrete problemen van klimaatverandering.

Onderzoek voor wetenschappelijk onderbouwde beslissingen

De onderzoeksagenda van de Economie en Bedrijfskunde sector op het gebied van klimaatverandering weerspiegelt ons streven om een bijdrage te leveren. Als zodanig maakt ons onderzoek op feiten gebaseerd beleidsadvies mogelijk om de verschillende ambitieuze beleidsinitiatieven van overheden, NGO's en internationale wetenschappelijke organisaties te versnellen. Voorts helpen onze bevindingen bedrijven bij het implementeren van empirisch onderbouwde klimaatbewuste strategieën, welke bijdragen aan het vertrouwen van werknemers om deze op de werkvloer te ondersteunen.

Voor het realiseren van de onderzoeksagenda is het noodzakelijk dat onderzoekers in een multidisciplinaire, interdisciplinaire of transdisciplinaire setting kunnen werken. Dit betekent dat zij kunnen samenwerken met verschillende disciplines en belanghebbenden vanuit een op uitdagingen gebaseerd perspectief op het snijvlak van wetenschap, beleid en samenleving, en dat zij zich een verscheidenheid aan theorieën, methoden en instrumenten eigen kunnen maken.

In de praktijk zal dit een verschuiving betekenen naar (meer) teamwetenschap, waarbij groepen onderzoekers met uiteenlopende maar gerelateerde expertise verschillende aspecten van een gezamenlijk probleem bestuderen. Teamwetenschap vergt echter aanzienlijke investeringen van onderzoekers in termen van tijd en competenties. Daarom zal dit op grotere schaal alleen haalbaar zijn als de sector Economie en Bedrijfskunde kan zorgen voor middelen, training en een op elkaar afgestemd erkennings- en waarderingssysteem. Het traject omvat dus organisatorische veranderingen die de onderzoeks- en onderwijsagenda met betrekking tot klimaatverandering mogelijk maken, faciliteren en erkennen – wat tevens omvat training en de implementatie van het Erkennen en Waarderen initiatief. Deze aanpak brengt teamwetenschap in overeenstemming met individuele beoordeling en erkenning. Het is met dit pad voor maatschappelijke impact, dat tegelijkertijd de noodzakelijke veranderingen en aanpassingen in de organisatiecultuur worden gevoed.

Bewust de toekomst durven zien

De mensheid heeft een lange geschiedenis van omgaan met een veranderende leefomgeving, maar nooit eerder heeft deze planeet, die ons thuis is, tegelijkertijd ons bestaan bedreigd. Wij hebben de natuur in ons voordeel gebruikt zonder als rentmeesters te handelen. Wij hebben het zelfregulerend vermogen van het ecosysteem Aarde in gevaar gebracht en zijn het kantelpunt dicht genaderd. Zoals wijsheid voortkomt uit ervaring en de bereidheid

om te leren, heeft de uitdaging waar we voor staan ook een 'hoe gaan we dit oplossen'-houding nodig om het creatieve proces te versterken op zoek naar adaptieve maatregelen en moedig leiderschap. Heroverwegen, opnieuw verbeelden, herdefiniëren - onze kennis, ervaring en vaardigheden zullen zowel het anker als de zeilen zijn van dit schip dat naar nieuwe, onontgonnen gebieden vaart. We reiken zo vanuit het bestaande, de orde die bekend is, naar iets nieuws. Dit streven is een avontuur op zich. De sector Economie en Bedrijfskunde heeft de kennis, ervaring en instrumenten om bij te dragen aan deze transitie, een proces dat het gekende nu moet verbinden met het onbekende, ver weg gelegen morgen. Wij maken ons sterk voor teamwetenschap, over de grenzen van academische sectoren heen, als een waardevolle praktijk met betrekking tot veel onderwerpen die verband houden met klimaatverandering. Echter, ondanks al onze inspanningen, nu en in de toekomst, zullen nieuwe data en modellen de ongemakkelijke waarheid die de werkelijkheid is, niet aanpassen of verzachten. Maar met op onderzoek gebaseerde feiten, hun implicaties en verbindingen kunnen we bedrijven helpen om nieuwe strategieën te implementeren, beleidsmakers om de noodzakelijke keuzes te maken en burgers om over te gaan tot een gezondere, planeetvriendelijke en duurzame levensstijl.

Lopend onderzoek naar

Klimaatverandering, verlies aan biodiversiteit, nieuwe economie en transformatieve verandering

Door

Francisco Alpízar, hoogleraar en voorzitter van de groep Milieueconomie en natuuronderzoek

Universiteit

Wageningen Universiteit

Project

Living Planet Report 2022 WWF. Paradigma's die diep verankerd zijn in ons economisch systeem zullen moeten veranderen en onderzoek moet antwoord geven op de essentiële vraag: 'Wat hebben we van de economie en het economisch systeem nodig om tot transformatieve verandering te komen?' Een duurzame economie waardeert alle aspecten van het welzijn van alle belanghebbenden, inclusief de planeet en de natuur. Drie paden moeten tegelijkertijd worden bewandeld. Ten eerste moet de natuur explicieter worden opgenomen in financiële en economische systemen. Ten tweede moeten de prijzen van grondstoffen de werkelijke kosten voor de samenleving weerspiegelen. Ten slotte moeten op de samenleving betrokken kosten-batenanalyses deel gaan uitmaken van de zakelijke besluitvorming, evenals een verdiscontering voor lange termijn investeringen.

Lopend onderzoek naar

Circulaire economie, innovatie, nieuwe bedrijfsmodellen voor minder consumptie en duurzame groei

Door

Nancy Bocken, hoogleraar Duurzaam ondernemen

Universiteit

Universiteit Maastricht

Project

'Refuse, Reduce, Rethink'. Dit onderzoek beoordeelt 150 bedrijven die werken volgens het principe 'voldoende is genoeg' (de 'sufficiency-oriented' approach). De onderzoekers bestuderen de strategieën van deze 150 ondernemingen met betrekking tot de circulaire economie. Kernelementen zijn doel, eigendom, bestuur, financiering, netwerken, impact en opschaling. Uit de resultaten is gebleken dat slechts een beperkt aantal organisaties erin slaagt om een hoger 'voldoende is genoeg'-niveau te bereiken. Daarom richt vervolgonderzoek zich op alternatieve bedrijfsmodellen voor minder consumptie en hoe bedrijven hun capaciteiten dynamisch kunnen veranderen in de richting van meer duurzaamheid. In EU-verband betreft het Circular X, een door de European Research Council gefinancierd project waarin wordt geëxperimenteerd met circulaire bedrijfsmodellen. In het project wordt nauw samengewerkt met organisaties - van kleine start-ups tot grote multinationals. De leiding ligt bij de wetenschap, het bedrijfsleven sluit aan.

**Lopend onderzoek naar
Klimaatverandering, duurzame financiële sector,
nieuwe economie**

Door

Kees Koedijk, hoogleraar Recht, Economie, Bestuur en organisatie
Helen Toxopeus, universitair docent Recht, Economie, Bestuur en
Organisatie,

Universiteit

Universiteit Utrecht

Project

De Universiteit Utrecht is de thuisbasis van Sustainable Finance Lab (SFL), opgericht in 2011. De missie van SFL is een stabiele en robuuste financiële sector die bijdraagt aan een economie die de mensheid dient zonder de natuurlijke leefomgeving uit te putten. Dit netwerk van academici fungeert als een platform voor ideeën, onderzoek en discussie en verbindt onderzoekers van verschillende universiteiten en besluitvormers bij instituties. Deze informele denktank overbruggt de kloof tussen wetenschap en praktijk en wijdt zich aan het bestuderen van nieuwe, duurzame manieren van bankieren en investeren, inclusief governance. Financiële stabiliteit, veerkracht en klimaatverandering zijn nauw met elkaar verbonden en het is van groot belang om nauwkeurige modellen te ontwikkelen om de risico's van klimaatverandering te beoordelen. Daarnaast informeert Sustainable Finance Lab over het opschalen van reeds beschikbare duurzame financiële oplossingen en financieringsmodellen naar mainstream actoren in de financiële sector.



Verantwoorde digitale transformatie

Waarom dit thema - de reikwijdte

We leven in een digitaal tijdperk, met snelle technologische veranderingen door digitale technologieën. Digitale transformatie omvat de universele invoering van (big) data en digitale technologieën, waardoor het landschap van bedrijven en markten, het functioneren van de samenleving en, als gevolg daarvan, het leven van mensen fundamenteel verandert. In de digitale economie die door deze transformatie ontstaat, vindt een verschuiving plaats van traditionele, gevestigde bedrijfsmodellen naar nieuwe bedrijfsconcepten. De digitale economie verwijst naar en omvat nieuwe manieren van waardecreatie, in uiteenlopende sectoren als productie, transport, financiële dienstverlening en gezondheidszorg. Bijgevolg is toegang tot gegevens en digitale

technologieën een onmisbaar vereiste voor vrijwel elke onderneming en haar werknemers, evenals voor de burger in de samenleving. Omdat de Nederlandse economie bovendien sterk verbonden is met andere landen en regio's overal ter wereld, is ons land sterk afhankelijk van een geavanceerde digitale infrastructuur en digitale competenties.

Digitale transformatie is de drijvende kracht achter de 4e Industriële Revolutie. Het is een verschuiving die het belang onderstreept van kunstmatige intelligentie, geavanceerde robotica, slimme en intelligent aangestuurde automatisering en productie, onderlinge verbindingen (infrastructuur) en gedecentraliseerde besluitvorming. Ook bedrijfsmodellen veranderen snel als gevolg van de ontwikkeling van het platform bedrijfsmodel en nieuwe diensten. Deze platform ondernemingen herdefiniëren de regels van de markt en bepalen het gedrag van meerdere spelers in gedistribueerde netwerken, als vervanger van lineaire toeleveringsketens.

Tegelijkertijd stelt het gebruik van gegevens en digitale technologieën ons voor een zeer aanzienlijke opgave, vanwege de ingrijpende aard van deze transformatie. Een uitdaging die zowel ethische en juridische als maatschappelijke vraagstukken betreft (vaak aangeduid als ELSI, 'Ethical, Legal, and Societal Issues'). Ook ten aanzien van de manier waarop data en digitale technologie inwerken op de autonomie van werknemers, bestaat ongerustheid en leven ethische bezwaren. Het is namelijk in de kern verbonden met de prestaties en het welzijn van werknemers. Daarenboven vereist de reikwijdte van digitale transformatie - een wereldwijd fenomeen - dat de gevolgen ook internationaal worden overwogen en aangepakt. De wet- en regelgeving van de EU, zoals de Digital Markets Act of de Green Deal, met inbegrip van het voorstel voor paspoorten voor digitale producten, heeft bijvoorbeeld een aanzienlijk effect op de toekomstige ontwikkeling van de digitale economie. Daarnaast is dit regelgevend kader het potentiële tegenwicht voor het door de VS gedomineerde digitale landschap, dan wel het kan dat zijn.

Het is dan ook niet verrassend dat digitale transformatie gepaard gaat met grote uitdagingen. Bijvoorbeeld, in de financiële sector heeft disintermediatie invloed op duurzame financiering en daarmee op financiële en economische duurzaamheid. Een andere opgave is het toekomstbestendig maken van instituties in een digitale samenleving. En zullen Nederlandse gevestigde bedrijven in staat zijn om te concurreren met de mondiaal opererende grote technologieconcerns zoals Tesla, Meta en Amazon? Meer specifiek roept de voortschrijdende digitalisering vragen op over de toekomst van werk. Zal AI bepaalde banen overbodig maken? Het kan hierbij gaan om beroepen die

gericht zijn op dienstverlening, maar ook om functies van kenniswerkers. Deze ontwikkelingen doen op hun beurt vragen rijzen over de effecten van digitale transformatie op de verdeling van rijkdom en inkomen en, als gevolg daarvan, welvaart. In een digitale wereld versterkt verder de toenemende waarde van gegevens de toch al grote vraag naar nieuwe vaardigheden op het gebied van datawetenschap, maar doet ook zorgen rijzen over de privacy van consumenten en digitale veiligheid. Een andere reden tot zorg is de ecologische voetafdruk die de digitale transformatie zal achterlaten, met het almaar toenemende energieverbruik voor gegevensopslag en rekencapaciteit en de groeiende vraag naar schaarse grondstoffen.

Concluderend kan worden gesteld dat de wereld en onze samenlevingen een verantwoorde digitale transformatie nodig hebben om ervoor te zorgen dat de kosten op de lange termijn niet hoger zullen zijn dan de baten. De universiteiten in Nederland, en de faculteiten Economie en Bedrijfskunde in het bijzonder, nemen een unieke positie in om, in samenwerking met andere betrokken partijen, de kansen te benutten die digitale transformatie biedt, de risico's door waarborgen te beperken en de vaardigheden op te bouwen die in de toekomst nodig zijn. Zij kunnen de weg wijzen naar digitale verantwoordelijkheid - de gedeelde waarden en principes die richting geven aan individuele, zakelijke en maatschappelijke activiteiten voor het creëren en gebruiken van digitale technologie en gegevens. De Nederlandse faculteiten Economie en Bedrijfskunde bieden de omgeving waarin op basis van onderzoek, alle betrokkenen bewust worden gemaakt van de ethische implicaties en de consequentie daarvan: iedereen die te maken heeft met dit proces draagt verantwoordelijkheid. Elke bedrijfs- of overheidsactor die betrokken is bij het gebruik van digitale technologieën of gegevensverwerking moet zich ervan bewust zijn dat de code en programma's die zij produceren of inzetten en de gegevens die ze verzamelen en verwerken een ethische verantwoordelijkheid met zich meebrengen. Deze onderkenning moet worden vertaald in rechtvaardig en passend optreden.

Hoe we ons inzetten - ons werk

Een kenmerk van de sector Economie en Bedrijfskunde in Nederland is een centrale positie op het kruispunt van meerdere belanghebbenden bij digitale transformatie. Als geheel omvat deze gecombineerde set van kennis, vaardigheden en inzichten een uitstekende academische en onderzoeksbasis, partners uit het bedrijfsleven en daarbuiten (plus de alumni die de digitale transformatie al aandrijven), huidige en toekomstige studenten, ondernemers en ondernemende initiatieven, evenals overheidsorganisaties en 'derde sec-

tor' organisaties. Deze verbindingen en uitwisselingen zijn essentieel voor het benutten van de transformatieve kracht van digitale transformatie.

De Economie en Bedrijfskunde sector kan ook meerdere perspectieven bieden op onderzoek naar digitale transformatie. Bedrijfswetenschappers kunnen met hun uitgebreide kennis van strategisch management en informatiesystemen inzichten verschaffen over hoe bedrijven zich in verschillende fasen van digitale transformatie kunnen bewegen om succesvol te concurreren. Onze expertise in human resource management in combinatie met uitgebreide kennis van arbeidseconomie en economische productiviteit stelt de sector in staat om bij te dragen aan beleid over de toekomst van werk. De sterke expertise in data science, gebaseerd op onze jarenlange voortrekkersrol in econometrie, heeft de sector Economie en Bedrijfskunde belangrijk gemaakt in het leveren van uitgebreide kennis over data science. Een ander onderscheidend kenmerk van onze sector is het belang van vaardigheidsvorming en training in werkplekvaardigheden, onderwijs en een leven lang leren. We trainen onze studenten met specifieke onderwijsprogramma's ook in de meest vernieuwende methoden op het gebied van data science. Economie en Bedrijfskunde is de academische sector met verreweg de meeste studenten. Met onze aantallen en ons onderzoek en onderwijs leveren we dus een belangrijke bijdrage aan het voorbereiden van de Nederlandse economie op en het leiden van de economie door de huidige digitale revolutie.

Door de eerdergenoemde positie op het kruispunt waar kennis, belangen en spelers samenkomen, is de sector Economie en Bedrijfskunde de meest voor de hand liggende actor bij het ontwerpen van blauwdrukken, modellen en principes die een verantwoorde digitale transformatie begeleiden. Het gaat dan om een gelaagde en op principes gebaseerde benadering van technologische mogelijkheden, waarbij rekening wordt gehouden met de ethische implicaties van digitale transformatie en voor evenwicht wordt gezorgd tussen private en publieke goederen en publieke waarden, zoals privacy, veiligheid, autonomie, rechtvaardigheid en gelijkheid. Samen kunnen de faculteiten Economie en Bedrijfskunde diepgaande kennis en inzichten bieden van sectoren en hun specifieke digitaliseringsuitdagingen (bijv. gezondheidszorg, transport en logistiek, financiële diensten) en kennis met betrekking tot specifieke vormen van samenwerking tussen private en publieke actoren. Ook moeten en zullen wij aandacht besteden aan de algehele gevolgen van digitale transformatie voor de economie en de samenleving. De gevolgen voor de verdeling van inkomen en welvaart en de marktmacht van digitale spelers zijn - afgezien van de evidente privacy- en veiligheidskwesties - essentiële zaken die adequaat, accuraat en tijdig moeten worden aangepakt.

Wat u kunt verwachten - onze bijdrage en impact

De sector Economie en Bedrijfskunde levert al belangrijke bijdragen aan het versterken van het potentieel van een verantwoorde digitale transformatie. We zullen ons werk uitbreiden en dit doen op vier analyseniveaus:

- **Het niveau van digitale systemen** - Bijdragen aan verantwoorde technologische ontwikkeling (bijv. gegevensanalyse op basis van artificial intelligence (AI) en augmented intelligence (AU), managementinformatiesystemen, digitale technologieën op het terrein van procesautomatisering en procesmanagement, transport en logistiek, en digitale valuta (blockchain, cryptovaluta). Onderzoek kan zich richten en daarmee anticiperen op de neven-effecten van classificatie en categorisatie als onderliggende mechanismen in data-analyse en algoritmen, alsmede op waar en wanneer een 'seamless' en 'seamful' systeemontwerp nodig is om het ontwerp te laten aansluiten op waarden ontleend aan het algemeen belang (bijv. veiligheid, privacy).
- **Het individuele niveau** - Onderwijs, opleiding en het voorzien in aanbod voor een leven lang leren in digitale technologieën, waaronder programmeren, data science, business analytics, kunstmatige intelligentie, aanverwante technologieën en nieuwe strategieën voor talentontwikkeling. In toenemende mate is er behoefte aan inzicht en kennis inzake hoe mensen kunnen samenwerken met digitale technologie en hoe dit zich verhoudt tot de waarde van werk.
- **Het niveau van organisaties** - We bieden inzicht in hoe gevestigde bedrijven digitaal kunnen transformeren en welke capaciteiten, vaardigheden en processen nodig zijn om succesvol te concurreren met mondiale spelers. We spelen ook een centrale rol in de oprichting van nieuwe ondernemingen waarbij modellen voor digitale waardecreatie worden toegepast (vaak gebeurt dit door samenwerking van bedrijfsleven en wetenschap, door academische spin-offs, en start-ups door studenten en alumni). Hierdoor krijgen we meer inzicht in het gebruik van digitale technologie in een complexe inter-organisationale omgeving, waarbij trade-offs tussen overkoepelende, algemene belangen (standaardisatie) en deelbelangen respectievelijk lokale belangen (flexibiliteit) met elkaar in overeenstemming moeten worden gebracht en verder uitgewerkt.
- **Het niveau van werknemers** - AI verandert toekomstige banen op alle niveaus. In dit licht bezien kunnen AI en robots bijdragen om het tekort aan arbeidskrachten als gevolg van de vergrijzing op te lossen. Het zal cruciaal

zijn om te begrijpen hoe robots bijvoorbeeld gebruikt en geaccepteerd kunnen worden, zoals in een sector als de gezondheidszorg (d.w.z. verpleegkundigen vervangen). De Economie en Bedrijfskunde sector kan echter ook helpen begrijpen hoe AI banen op verschillende niveaus in organisaties zal veranderen en hoe dit de arbeidsmarkt zal beïnvloeden. Er kan inzicht worden ontwikkeld in welke vaardigheden nodig zijn in een digitaliserende wereld, en in hoe werknemers met AI kunnen omgaan om zowel de productiviteit als het welzijn van werknemers te verhogen.

- **Het niveau van markten en samenlevingen** - Ontwerp, beheer en organisatie, en regulering van nieuwe marktmechanismen in de digitale omgeving, vooral met betrekking tot de mogelijke (nadelige) neveneffecten op lange termijn van fenomenen als 'platform'- of 'gig'-economieën (bijvoorbeeld wanneer ze afbreuk doen aan de rechten van werknemers). Bovendien vereist het ook een verantwoorde manier van omgaan met gegevens en een veilig gebruik van data science-technieken en algoritmen om privacy en gelijkwaardigheid te waarborgen en polarisatie te voorkomen.

Het digitale panorama van het leven

Tot slot, terwijl voor sommigen de digitale transformatie niets minder is dan een uitgestrekt gebied vol met kansen, is het voor anderen eerder een scenario als dat van de geest uit de fles: nieuwe, ongetemde technologieën die, eenmaal ontketend, op een dag de wereld zullen regeren. Op individueel niveau kan de niet-digitaal onderlegde persoon zich nu al in de problemen bevinden in de hedendaagse samenleving. Dit niet te vergeten is belangrijk, want echte vooruitgang kan alleen worden geboekt als niemand achterblijft.

De wetenschap streeft altijd naar verbetering, of het nu gaat om het laatste genie, de nieuwste modellen of het onbekende, door een nieuwe horizon voor ogen te zien. We zijn al begonnen met het ontwerpen van een verantwoorde digitale transitie, in het volle besef dat het digitale tijdperk het tempo van het leven versnelt, of in ieder geval zo kan worden opgevat. Samen met alle betrokken partijen streven wij ernaar technologie, mogelijkheden, kansen en verantwoordelijkheid op elkaar af te stemmen. Daarvoor brengen wij het beste van ons onderzoek en onderwijs in om ervoor te zorgen dat verantwoord onweerlegbaar betekent: goed, gedegen en rechtvaardig.

Lopend onderzoek naar Kosten en baten van digitalisering voor de samenleving

Door

Berber Pas, universitair hoofddocent Strategie

Universiteit

Radboud Universiteit

Project

Het Digicon Project (iHub/Faculty of Arts, 2021-2026) bestudeert hoe de digitalisering van het (para)medische consult de professionele praktijk beïnvloedt. De onderzoekers observeren en analyseren hoe digitale interacties de arts-patiëntrelatie veranderen. De follow-up van deze bevindingen heeft als doel de medische professionals kennis te verschaffen over vaardigheden en instrumenten om hun gebruik van E-Health technologieën te verbeteren.

Lopend onderzoek naar

De coördinatie van duurzame wereldwijde toeleveringsketens en logistieke systemen

Door

Rob Zuidwijk, hoogleraar Global Supply Chains and Ports

Universiteit

Erasmus Universiteit Rotterdam

Project

MAGPIE (sMArt Green Ports as Integrated Efficient multimodal hubs), een met 30 miljoen door de EU gefinancierd project voor een masterplan voor Europese groene havens. De ambitie van MAGPIE: “het ontwikkelen van de groene havens van de toekomst.” Hoe het gedaan wordt: door efficiënt energiegebruik (energie efficiëntie) te creëren en ontwikkelingen te ondersteunen die groene energie beschikbaar maken voor de gebruikers. Met slimme digitale oplossingen en automatiseringstoepassingen wordt bijgedragen aan het koolstofvrij maken van havengerelateerd transport. Het consortium heeft 45 partners, waaronder de industrie en prestigieuze onderzoeksinstituten; de leiding van het project berust bij het Havenbedrijf Rotterdam. Onder de partners zijn TNO, Daf Trucks, Volvo, Erasmus Universiteit Rotterdam, Technische Universiteit Delft, Fraunhofer Instituut, DHL en Prorail. Het consortium is betrokken bij 12 proefprojecten op drie belangrijke gebieden: hernieuwbare energie, slimme technologieën voor activiteiten en rivier- en spoorverbindingen met het achterland vanuit de deelnemende havens Rotterdam, Sines (Portugal), Haropa (Frankrijk) en het DeltaPort samenwerkingsverband in Duitsland.



Toekomstige gezondheid en gezondheidszorg

Waarom dit thema - de reikwijdte

Een goede, betaalbare en toegankelijke gezondheidszorg is wereldwijd een van de meest urgente maatschappelijke uitdagingen. De uitbraak van Covid-19 heeft deze kwestie en de ruimere implicaties ervan voor de samenleving, zoals de effecten op welvaart, politieke stabiliteit en democratisch evenwicht, alleen maar benadrukt. Ook heeft het met klem en dringend duidelijk gemaakt dat moeilijke afwegingen niet uit de weg kunnen worden gegaan om de duurzaamheid van de gezondheidszorg op lange termijn te garanderen. De Economie en Bedrijfskunde disciplines kunnen essentiële expertise leveren om de hieruit volgende transitie op het terrein van de gezondheidszorg in goede banen te leiden.

De volksgezondheid is de afgelopen decennia aanzienlijk verbeterd als gevolg van meer kennis en verbeterde technologie. Hierdoor is de levensverwachting de laatste vijftig jaar met bijna tien jaar gestegen en zal het aantal mensen van 80 jaar of ouder de komende vijfentwintig jaar vrijwel zeker verdubbelen. De gezondheidszorg in Nederland scoort hoog in internationale vergelijkingen, bijvoorbeeld wat betreft prijs-kwaliteitverhouding, toegankelijkheid en inclusie. Hoewel velen het systeem als een van de beste ter wereld beschouwen, vertonen deze hoge waarderingen recentelijk echter een neerwaartse trend. Om een gezondheidszorg van hoge kwaliteit te behouden en ons voor te bereiden op de toekomst, zullen derhalve de problemen die hier spelen moeten worden aangepakt:

Stijgende kosten - Ook in Nederland zijn de kosten voor gezondheidszorg aanzienlijk toegenomen, voornamelijk door de vergrijzing en de stijgende kosten van medische technologie. Gedurende het leven worden zorgkosten voornamelijk gemaakt op hogere leeftijd, waarvan de helft na pensionering. Daarnaast hangt er een prijskaartje aan geavanceerde medische apparatuur. Personeelstekort - De aanbodzijde van de gezondheidszorg moet verbeterd worden. Nu werkt minder dan een op de zes in de gezondheidszorg, maar in 2040 zal dit naar verwachting een op de vier van alle werkenden zijn. De implicatie hiervan is een onrealistische wervings- en opleidingsinspanning, zeker voor een sector die wordt gekenmerkt door hard werken met onregelmatige werktijden. Het is geen toeval dat de sector het hoogste ziekteverzuimpercentage heeft.

Effecten op de samenleving - Op dit moment geven we in ons land meer dan 100 miljard euro uit aan gezondheidszorg, oftewel 15% van het Nederlandse BBP. Dat bedrag vertegenwoordigt aanzienlijke opportuniteitskosten voor de samenleving, het is drie keer hoger dan alle onderwijsuitgaven in het hele land en meer dan zes keer hoger dan de uitgaven voor al het academisch en toegepast onderzoek. Bovendien zullen zonder significante veranderingen de kosten van de gezondheidszorg tussen 2015 en 2040 verdubbelen. Dit zal een grote impact hebben op onze economie, en de mogelijkheden om te investeren in andere vitale domeinen in hoge mate beperken.

Milieu-effecten - Door de sterke groei is de gezondheidszorg een belangrijke bron van schadelijke emissies en afval geworden. Bovendien is het een van de meest koolstofintensieve dienstensectoren in de geïndustrialiseerde wereld. De gezondheidszorg afstemmen op milieuduurzaamheidsdoelstellingen en tegelijkertijd financieel betaalbaar blijven, is daarom een belangrijke uitdaging op zich.

Hoe we ons inzetten - ons werk

In september 2022 sloot het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport met een groot aantal partijen in de zorgsector een integraal Zorgakkoord om de huidige uitdagingen aan te pakken. Dit 'Integraal Zorgakkoord' (IZA) omschrijft in het eerste hoofdstuk duidelijk waar het om gaat: "We moeten en kunnen beter, anders lopen we vast." Het IZA streeft naar een toekomstige gezondheidszorg die toegankelijk, betaalbaar en van hoge kwaliteit blijft en heeft verschillende maatregelen voorgesteld om de noodzakelijke veranderingen te bewerkstelligen, zoals:

- **Versterking van de eerstelijnszorg** om het aantal ziekenhuisbezoeken te verminderen,
- **Meer concentratie van zorg** om schaalvoordelen te realiseren terwijl tegelijkertijd grote inspanningen worden gedaan op de volgende onderdelen:
- **Meer spreiding van zorg** (om de toegankelijkheid te vergroten),
- **Beter gebruik van digitalisering** en innovatieve technologieën om de efficiency te verhogen, en een
- **Sterke nadruk op preventie** om de vraag naar behandeling en zorg te verminderen.

Zelfs met de uitgebreide opsomming van verbeterpunten, dient kritisch te worden beoordeeld of alle kwesties aan bod komen. De problemen zijn complex en de oplossingen evenzeer. Daarom moet zorgvuldig worden overwogen hoe, wanneer en in welke volgorde de voorgestelde maatregelen moeten worden uitgevoerd.

Binnen de sector Economie en Bedrijfskunde houden veel onderzoekers zich bezig met verschillende aspecten van gezondheid en gezondheidszorg, en bouwen zo aan de wetenschappelijke kennisbasis ter ondersteuning van de transitie naar een economisch en sociaal haalbaar systeem van gezondheidszorg. Dit omvat tevens het delen van informatie, participatie en samenwerking. In de afgelopen maanden vond een rijke en gevarieerde discussie plaats tussen onze onderzoekers, vertegenwoordigers uit de zorgsector, waaronder ziekenhuizen en verzekeraars, en instellingen zoals het UWV. Het doel was om tot een gezamenlijk inzicht te komen over de manier waarop de sector Economie en Bedrijfskunde het beste kan bijdragen aan een duurzame toekomstige volksgezondheid en gezondheidszorg. Ter ondersteuning en versterking van de besluitvorming kan onderzoek van de Economie en Bedrijfskunde disciplines vooral het volgende bieden:

- Statistische en methodologische expertise, samen met geavanceerde kennis van waardebepaling en prijsstelling. Dergelijke informatie kan worden gebruikt om alternatieve visies op toekomstige gezondheidszorgsystemen te vergelijken.
- Inzicht in de voorkeuren van patiënten, inclusief praktische manieren om deze voorkeuren beter te integreren in keuzes die binnen de gezondheidszorg gemaakt moeten worden, evenals alternatieve benaderingen die moeten worden ontwikkeld.
- Expertise in gedragseconomie, welke kan worden toegepast om de effectiviteit van medische interventies en behandelingen te verhogen, bijvoorbeeld door de therapietrouw van patiënten te vergroten.
- Expertise in consumentengedrag (en marketing), die kan worden gerelateerd aan het overstappen op gezonde voeding en voedselvoorkeuren.
- Expertise in de organisatie van zorgverlening en operationeel management in de gezondheidszorg.
- Kennisplatforms, waar academici op het gebied van Economie en Bedrijfskunde en de vele belanghebbenden een bijdrage leveren aan de voortgaande discussie over de toekomst van de gezondheidszorg. Van gedachten wisselen, nieuwe vragen formuleren en van elkaar leren is een praktische en zinvolle manier om vooruitgang te boeken, een aanpak die rekening houdt met de complexiteit van de opgaven die voorliggen.
- Kennis van cruciale trends die de gezondheidszorg beïnvloeden. Bij het maken van beleid moet rekening worden gehouden met de bredere context van sociale, technologische, gedragsmatige en politieke trends die bepalend zullen zijn voor de samenleving in het volgende decennium. Actuele voorbeelden zijn de toenemende ongelijkheid en een toenemend gevoel van vervreemding onder jongeren. Bovendien ontwikkelt zich een groeiende spanning tussen enerzijds individuele vrijheid, te beschouwen als een belangrijk moreel fundament van een gezondheidszorgsysteem, alsmede de verwachting of eis van het individu met betrekking tot wat de samenleving en het gezondheidszorgsysteem kunnen en moeten bieden, en anderzijds betaalbare universele gezondheidszorg. Het bouwen van de fundamentele verandering is slechts één van de uitdagingen. Essentieel voor het vinden van duurzame oplossingen is een samenhangende en consistente aanpak gebaseerd op kennis en feiten.

Wat u kunt verwachten - onze bijdrage en impact

De sector Economie en Bedrijfskunde heeft vijf onderwerpen geïdentificeerd om bij te dragen aan het debat over verbetering en verandering. Deze thema's zijn voortgekomen uit eerdere discussies met belanghebbenden.

Waard gedreven zorg en effectiviteit

Een essentieel vereiste voor betere behandeling en zorg of een meer op waarde gebaseerde gezondheidszorg is een beter begrip van de effectiviteit ervan. Wat werkt goed en wat niet? Hoewel dit een voor de hand liggend uitgangspunt lijkt in een zeer geavanceerde sector, is voor nogal wat medische interventies meer solide bewijs nodig. Gezien de specifieke behoeften van een patiënt kan interventie of behandeling A effectief zijn, maar dat geldt ook voor interventie of behandeling B, evenals voor helemaal niets doen. Daarnaast is 'beter' - tot op zekere hoogte - een subjectief begrip. Voorts staat de gezondheidszorg in Nederland bekend om zijn versnippering. De beslissing waar de individuele patiënt baat bij zou kunnen hebben, ligt primair bij één zorgorganisatie of zorgverlener, zonder dat er voldoende gelegenheid is geweest om de gezondheidstoestand en voorkeuren van diegene na te gaan. Bijgevolg is er een tendens om zorg te verlenen wanneer het technisch mogelijk is en de nodige faciliteiten, inclusief het vereiste personeel, beschikbaar zijn.

Maar door de variatie tussen patiënten en hun medische voorgeschiedenis is het ingewikkeld om gezondheidsuitkomsten te vergelijken en te bepalen of het verschil wordt veroorzaakt door een medische ingreep, om zo de 'waarde' van die bepaalde ingreep vast te stellen. Toch is dit inzicht cruciaal om tot een koppeling van kwaliteit en bekostiging van de gezondheidszorg te kunnen komen. Bovendien kan deze kennis ook een intelligentere benadering van meer conservatieve zorg faciliteren, te weten minder doen en interveniëren zonder dat daaruit nadelige effecten op de gezondheid voortvloeien. Bij de aanpak van deze uitdaging, kan de Economie en Bedrijfskunde sector unieke expertise en inzichten inbrengen, vooral met betrekking tot vergelijkende statistische informatie, prijsstelling en waardering.

E-Health

Voor E-Health, reeds een aandachtsgebied in het overheidsbeleid, is een algemeen perspectief nodig op de mogelijkheden, risico's en overwegingen rond digitale transformatie in de gezondheidszorg. Als gevolg van de COVID-pandemie zijn digitale oplossingen in de zorg zowel naar toepassing als reikwijdte aanzienlijk toegenomen. Het in kaart brengen van de belangrijkste elementen die van invloed zijn op effectief verandermanagement en het identificeren

van de kritieke factoren voor succes of mislukking bij het implementeren van een digitaal gebaseerd programma, systeem of organisatiebrede transformatie is van essentieel belang. De langetermijnstrategie en prioriteiten en het korte termijn, dagelijkse operationeel beheer moeten vanaf het begin duidelijk zijn. Datagestuurde kennis op basis van onderzoek van de Economie en Bedrijfskunde sector en onze praktische expertise uit samenwerking met belanghebbenden in de gezondheidszorg en de best practices die daaruit voortkomen, kunnen de verdere ontwikkeling van toepassingen van E-Health ondersteunen.

Individuele zorgconsumptie

Als onderdeel van het bereiken van werkelijk waardevolle, waarde gebaseerde gezondheidszorg is er de kwestie van individuele zorgconsumptie en zorgverzekering. Mensen volharden in bepaalde verzekeringskeuzes, zelfs wanneer dit gedrag op gegeven moment suboptimaal is geworden. Tegelijkertijd is het verzekeringsmaatschappijen niet toegestaan het initiatief te nemen om hun klanten te stimuleren een andere, meer op waarde gebaseerde keuze te maken. Bovendien helpen de huidige maatregelen zoals het eigen risico niet. Ze kunnen zelfs averechts werken omdat in het algemeen mensen hierdoor zorg gaan mijden, waardoor achteraf vaak weer duurdere zorg nodig is. De Economie en Bedrijfskunde sector kan meer effectieve manieren voorstellen om persoonlijk eigenaarschap van zorgconsumptie te stimuleren en tot een grotere individuele verantwoordelijkheid voor zorgkosten te komen.

Preventie

Hoewel effectieve medische behandeling en zorg essentieel zijn voor de gezondheid van de bevolking, is het nog beter als behandeling niet nodig is. Deze realiteit geldt niet in de laatste plaats voor mentale gezondheidsproblemen, een prominent en triest verschijnsel in de huidige complexe en veeleisende samenleving. Alle politieke partijen leggen derhalve sterk de nadruk op preventie om de gezondheid van de bevolking te verbeteren en de kosten van de gezondheidszorg binnen de perken te houden. Momenteel is bijna 75% van de totale kosten van de gezondheidszorg gerelateerd aan vermijdbare chronische ziekten. En hoewel gezondheidstoestand en sommige ziektes soms genetisch bepaald zijn, houdt meer dan 50% van de factoren die van invloed zijn op de individuele gezondheid en levenskwaliteit verband met levensstijl.

Ongeveer 5% van de bevolking is verantwoordelijk voor ongeveer 50% van de gezondheidsuitgaven. Ongezonde keuzes en gewoonten op het gebied van levensstijl hebben de voldoening in het moment met elkaar gemeen, maar op de lange termijn kunnen ingrijpende gevolgen optreden voor de gezondheid.

Helaas houden veel mensen vast aan een ongezonde levensstijl, zelfs als zij dat zouden willen veranderen. De meeste rokers willen bijvoorbeeld het liefst stoppen en de meeste mensen met overgewicht willen graag afvallen. In de meeste gevallen slagen ze er echter niet in om hun doelen te bereiken. Een beter begrip van waarom dit gebeurt, zou deze mensen kunnen helpen gezonder te worden en de met een ongezonde levensstijl samenhangende kosten van gezondheidszorg te verlagen.

Slechts 3% van het budget van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport wordt besteed aan preventieve gezondheidsprogramma's of gezondheidsbevordering. Dit bescheiden budget is in overeenstemming met de inrichting van het gezondheidszorgsysteem, dat is gebaseerd op het leveren van zorg en niet zozeer op het stimuleren van gezondheid. De sector Economie en Bedrijfskunde kan bijdragen aan het realiseren van een meer effectieve wijze van gezondheidsbevordering, bijvoorbeeld op basis van de expertise van gedragseconomie met 'nudging'. Terwijl naast Economie en Bedrijfskunde ook andere disciplines binnen de Sociale en Geesteswetenschappen (SGW) waardevolle inzichten kunnen bieden op het gebied van gezondheidszorg, geldt dit in het bijzonder voor dit onderwerp. Zo kan bijvoorbeeld het vraagstuk van wetgeving voor marketing van (ongezonde) consumptiegoederen profiteren van juridische expertise. En sociologische en psychologische kennis kan helpen om de uitdagingen die samenhangen met gedragsverandering beter te begrijpen. Daarnaast kan geschiedenis een longitudinaal perspectief bieden op hetgeen momenteel als gezond en dus wenselijk wordt beschouwd en nieuw licht werpen op hoe geleidelijke gedragsverandering de volksgezondheid beïnvloedt.

Gezondheidsgelijkheid

Een kwestie die verband houdt met preventie betreft de kansengelijkheid op gezondheidsgebied. Ofschoon de gezondheid van de bevolking vrij spectaculair is verbeterd, zijn de waarneembare verschillen in gezondheid tussen subgroepen van een bevolking, zoals rijk versus arm, nog steeds aanzienlijk. Ook blijven, zelfs in de Nederlandse egalitaire samenleving, de verschillen in levensverwachting tussen mensen met een beperkte opleiding en mensen met een universitair diploma substantieel en vertonen zelfs een stijgende trend, tenminste voor sommige leeftijdsgroepen. Verschillen in gezondheid kunnen daarmee in belangrijke mate worden beschouwd als een uiting van sociale en economische ongelijkheid. Daarom moeten we ons ook afvragen welke sociale beleidsmaatregelen nodig zijn om deze gezondheidsverschillen te verkleinen.

Dientengevolge wordt wereldwijd steeds meer onderzoek gedaan naar gezondheidsgelijkheid, met als doel beleidsaanbevelingen te formuleren. Meestal wordt in deze studies gekeken naar gezondheidsverschillen in de kindertijd of op volwassen leeftijd. Maar zoals inmiddels bekend is, worden deze verschillen deels bepaald door omstandigheden vroeg in het leven en zelfs door de situatie voor de geboorte. Meer in het algemeen heeft sociaal-economische status een grote invloed op individuele gezondheid. De Economie en Bedrijfskunde sector kan het inzicht in het onderlinge verband tussen beide vergroten en tevens inspireren tot effectiever sociaal beleid.

Wereldwijde gezondheid

Ten slotte kunnen we onze Economie en Bedrijfskunde expertise inzetten voor de wereldgezondheid, met name op het gebied van onderzoek en de praktische uitwerking die te maken hebben met het mondiaal verbeteren van gezondheid en gezondheidsgelijkheid. Veel van de uitdagingen waar Nederland voor staat gelden ook voor andere landen, waaronder ontwikkelingslanden. Economische en bedrijfskundige kennis kan worden gebruikt om de omstandigheden in verre en afgelegen gebieden vooruit te helpen. Ondanks de huidige druk op het systeem, bevindt Nederland zich in een goede positie om een gidsfunctie te vervullen voor de gezondheidszorg in andere landen. Innovatieve veranderingen kunnen naar het buitenland worden geëxporteerd en nieuwe ideeën die worden onderzocht en verder ontwikkeld worden tot expertise, kunnen landen en hun bevolking ten goede komen, soms zelfs direct. Kennis heeft altijd het potentieel om veel verder te reiken, grenzen te overschrijden en limieten te doorbreken. Door onze kennis aan andere landen over te dragen, kunnen zij waardevolle ervaring opdoen die kleine of grote veranderingen en verschillen teweeg kunnen brengen. Wij zullen geen enkele kans hiertoe onbenut mogen laten.

Uitdaging en verandering

Gezondheid maakt sociale, economische en persoonlijke ontwikkeling mogelijk die fundamenteel is voor welzijn. Een gezondheidszorgsysteem van hoge kwaliteit verbetert de gezondheid en genereert vertrouwen en economische voordelen. Omdat gezondheidssystemen complexe adaptieve systemen zijn die functioneren op meerdere onderling verbonden niveaus, moet het aannemen van een gedeelde visie op waardegedreven zorg op één lijn worden gebracht met strategie, leren en regelgeving. Om betere gezondheidsresultaten en een grotere maatschappelijke waarde te bereiken, hebben we een systeem nodig dat de gezondheid verbetert of op peil houdt en tegelijk-

ertijd inspeelt op de behoeften van een veranderende bevolking. Een betere gezondheid en een rechtvaardige verdeling van gezondheid dienen gepaard te gaan met economische voordelen en het vertrouwen van mensen in hun gezondheidssysteem. Een rechtvaardig, veerkrachtig en efficiënt systeem dat is ontworpen voor mensen en hun behoeften.

Lopend onderzoek naar Rechtvaardige en efficiënte zorgstelsels

Door

Hans van Kippersluis, hoogleraar Toegepaste economische wetenschappen

Universiteit

Erasmus Universiteit Rotterdam

Project

Smarter choices for better health en The European Social Science Genetic Network. Interdisciplinair onderzoek naar de genetische en omgevingsdeterminanten van gezondheid en onderwijs bestudeert de wisselwerking tussen genen en omgeving bij het voortbrengen van ongelijkheden in gezondheids- en onderwijsresultaten. Een beter begrip van de nature-nurture-achtergrond, inclusief de effecten van overheidsbeleid op het terrein van gezondheid en onderwijs, kan bijdragen aan kansengelijkheid en inspanningen gericht op preventie.

Lopend onderzoek naar

De structuur en effectiviteit van stelsels van gezondheidszorg

Door

Misja Mikkers, hoogleraar Organisatie en financiering van de zorgsector

Universiteit

Tilburg University

Project

Het Kennisinstituut Zorgstelsel. In deze academische werkplaats werken Tilburg University en zorgverzekeraar CZ samen met als doel het samenbrengen van kennis en belanghebbenden rondom zorgstelsels. Het Kennisinstituut richt zich op het verbeteren van de operationele effectiviteit van het Nederlandse zorgstelsel om beter te kunnen voldoen aan doelstellingen op het gebied van kwaliteit, toegankelijkheid en economische duurzaamheid. Fundamenteel onderzoek wordt gecombineerd met toegepast onderzoek, zoals het grootschalige project in de provincie Zeeland, om de zorgvraag (toenemend door de vergrijzing) en het zorgaanbod (afnemend door een tekort aan medisch personeel) te analyseren gebaseerd op een datagedreven aanpak.



Rechtvaardigheid voor welvaart

Waarom dit thema - de reikwijdte

Economische wetenschap heeft zich altijd beziggehouden met onderzoek naar de rijkdom van samenlevingen. Economen kijken naar economische stabiliteit en duurzame groei op lokaal, nationaal en internationaal niveau. Om deze reden bestuderen zij de markt, maar ook de staat, en analyseren zij economische groei, maar ook de verdeling van rijkdom en inkomen. Verdelingsvraagstukken raken aan de belangrijke concepten gelijkheid en rechtvaardigheid. Terwijl gelijkheid verwijst naar gelijke rechten en gelijke behandeling, het zogenaamde 'gelijke speelveld', gaat rechtvaardigheid over het creëren van gelijke dan wel gelijkwaardige resultaten voor mensen die een verschillende achtergrond hebben. Gelijkheid garandeert niet per definitie rechtvaardigheid. Het kan zelfs zo zijn dat positieve actie nodig is om gelijke resultaten te bereiken.

Het belang van rechtvaardigheid

Het zich bekommeren om de rechtvaardigheid van resultaten, afgezien van de humanitaire daad, heeft morele en economische gronden. Economen richten zich op de laatste. Zij maken onderscheid tussen statische en dynamische verklaringen voor waarom rechtvaardigheid onze zorg zou moeten zijn. De *statische verklaring* is voor de hand liggend en misschien ook het meest ‘gemakkelijk’ te begrijpen. Het is een plausibele veronderstelling dat de herverdeling van inkomen van rijk naar arm doeltreffend zal zijn omdat het de welvaart verhoogt. De reden voor dit positieve effect is gewoonlijk tweeledig. Ten eerste zijn de meeste mensen afkerig van ongelijkheid en geven ze de voorkeur aan uitkomsten die de minst bedeeden ondersteunen. Dit verklaart waarom gelijkheid als afzonderlijk onderdeel is opgenomen in verschillende ‘brede welvaart’ indicatoren, bedoeld als aanvulling op het bruto binnenlands product (BBP), de conventionele maatstaf voor economische prestaties en welvaart. Bovendien heeft extra geld in de handen van een arm individu meer waarde (voor die persoon) dan hetzelfde bedrag in de handen van zijn rijke medeburger. Herverdeling van inkomen van arm naar rijk verhoogt dientengevolge de welvaart.

De *dynamische verklaring* houdt rekening met het belang van tijd. In de meeste gevallen wordt pas na verloop van tijd duidelijk waarom en hoe ongelijkheid de welvaart vermindert. Bijgevolg kan ongelijkheid toekomstige economische groei ondermijnen door het vermogen van groepen burgers te beperken om te investeren en productieve of beschermende activiteiten te ontplooiën. Veel huishoudens in Nederland hebben bijvoorbeeld hulp nodig om de investering voor het isoleren van hun huis of het installeren van zonnepanelen te kunnen betalen. Op dezelfde manier hebben veel kleine boeren in Afrika niet de middelen om kunstmest of verbeterde zaden te kopen om de productie te verhogen en productiviteit van gewassen te verbeteren. Bovendien kan buitensporige ongelijkheid de sociale cohesie verminderen, de misdaadcijfers doen stijgen, ervoor zorgen dat meer mensen een slechte gezondheid hebben, en, alles bijeengenomen, in het algemeen een hele reeks andere sociale problemen verergeren. Wanneer rijk en arm zich steeds meer gaan bezighouden met of zich zelfs terugtrekken in hun afzonderlijke sferen, kan ook de voorziening van collectieve goederen in gevaar komen. Maatschappelijke onvrede, publiek onbehagen en een latent gevoel van angst onder burgers over de staat van de samenleving en de hierboven genoemde ontwikkelingen manifesteren zich op verschillende manieren, zoals de Occupy-beweging, de Yellow Jackets-demonstraties en verkiezingsuitslagen met onverwachte winnaars en verliezers.

Een oorzaak-gevolgrelatie

Met andere woorden, ongelijk verdeelde rijkdom en inkomen zijn een oorzaak en een gevolg van economische prestaties. Deze oorzaak-gevolgrelatie kan de welvaart negatief beïnvloeden, direct en indirect, als gevolg van zwakke prikkels om te investeren en samen te werken. Niets van het vorenstaande mag echter worden opgevat als een argument voor een rechtvaardige herverdeling die verder gaat dan dat. Veel economen geloven dat gematigde ongelijkheidsniveaus binnen een land wenselijk en gunstig zijn om de welvaart te bevorderen. Hard werken moet lonen en beloningen moeten eerlijk en billijk zijn. Ongelijkheid kan de stimulus zijn of voortbrengen: voor hard werken, risico's nemen en nagenoeg alle ondernemersactiviteiten - de drijvende kracht achter innovatie en economische groei die het leven in Europa na de Tweede Wereldoorlog veranderde. Het bevorderen van rechtvaardigheid voor meer welvaart is dientengevolge een ingewikkeld proces waarbij een balans moet worden gezocht tussen meerdere overwegingen en afwegingen uit zowel economie als sociale- en geesteswetenschappen. De complexiteit van de besluitvorming wordt verder vergroot door de volgende drie omstandigheden waarmee rekening moet worden gehouden:

Ten eerste lijkt een gebrek aan gelijkheid meerdere dimensies van het leven gelijktijdig te beïnvloeden. Naast inkomen en rijkdom zijn er ongelijke uitkomsten op het gebied van gezondheid, leefomstandigheden, opleidingsniveau en sociaal en cultureel kapitaal. Belangrijk is dat een gebrek aan gelijkheid langs deze verschillende dimensies gecorreleerd en geclusterd lijkt te zijn.

Ten tweede bestaat een gebrek aan gelijkheid op verschillende niveaus. Het kan bijvoorbeeld bestudeerd worden op het niveau van het huishouden (bijv. onderhandelingen tussen man en vrouw), in steden op buurtniveau (bijv. ‘krachtwijken’), in landen op het niveau van stedelijke versus landelijke gebieden (Randstad versus ‘achterland’), of op internationaal niveau (bijv. geïndustrialiseerde landen versus landbouwl landen met een laag inkomen in Afrika). Het ontrafelen van de verschillende relaties en het zoeken naar synergieën om de welvaart te vergroten, zijn complexe uitdagingen waar economen de kennis voor in huis hebben.

In de derde en laatste plaats zijn er aanwijzingen dat patronen van armoede en ongelijkheid van generatie op generatie worden voortgebracht en gereproduceerd.

Kwesties van ongelijkheid in de samenleving zijn van groot belang en vormen een dringend probleem. Ons land kent een toenemend aantal mensen met een

armoederisico (de AROPE-maatstaf). Tegelijkertijd groeit de kloof tussen het stedelijke centrum (Randstad) en de andere delen van het land. Daarnaast zijn de reeds lang bestaande interetnische verschillen met betrekking tot kansen en resultaten tot op heden slechts gedeeltelijk opgelost. Vanuit een mondiaal perspectief raakt de wereld steeds meer verbonden: informatie, kapitaal, goederen en mensen verplaatsen zich gemakkelijker over internationale grenzen heen. Sociale media verbinden, informeren en zorgen voor meer transparantie. Zo worden verschillen in rijkdom opvallende punten in een landschap, aantrekkelijk en bijdragend tot het verhogen van aspiraties, niet verrassend ook onder jongeren in afgelegen delen van de wereld wier economische vooruitzichten beperkt zijn. Hoewel technologische vooruitgang en globalisering een afname van de inkomensongelijkheid tussen landen mogelijk hebben gemaakt, is de ongelijkheid binnen landen erdoor toegenomen.

Als laissez-faire en marktwerking resultaten opleveren die te ongelijk zijn om rechtvaardig of doeltreffend te zijn, zullen beleidsmakers moeten ingrijpen om rechtvaardigheid te bevorderen. De Economie en Bedrijfskunde sector biedt de wetenschappelijke kennis, concepten en instrumenten om de afwegingen te bestuderen die gemaakt moeten worden bij het nastreven van beleid en institutionele hervormingen met als doel samenlevingen gelijkjer te maken.

Hoe we ons inzetten - ons werk

Wat dragen de economische en bedrijfseconomische wetenschappen bij om de complexe sociale agenda voor rechtvaardigheid en economische prestaties vooruit te helpen? Kort gezegd leggen zij de basis voor een gezonde beleidsvorming. Met betrekking tot rechtvaardigheid passen economen een tweeledige aanpak toe. Ten eerste leiden zij nieuwe generaties studenten zo op dat zij een goed besef ontwikkelen van de belangrijkste vraagstukken, waarbij zij de instrumenten in handen krijgen die ze nodig hebben om hun bijdrage te leveren. Verder verrichten economen onderzoek om ons begrip van rechtvaardigheid te verdiepen en te verbreden met betrekking tot beleidsvorming. Ze bestuderen de wederkerige relatie tussen rechtvaardigheid en economische efficiëntie en hoe deze elkaar beïnvloeden.

Economen analyseren gelijkheid en rechtvaardigheid met behulp van verschillende methoden, benaderingen en instrumenten. De economische en bedrijfseconomische wetenschappen bieden derhalve operationele concepten om ongelijkheid te meten. Economische ongelijkheid komt in veel verschillende termen tot uitdrukking, waaronder inkomen, rijkdom en eigendom van activa

of productiefactoren, zoals land. Veelgebruikte ongelijkheidsmaatstaven zijn gebaseerd op indexen, zoals de Gini-index, of op ratio's, zoals de deciel-spreidingsratio. Consistente meting maakt het mogelijk om verschillen in ongelijkheid in ruimte en tijd te documenteren (zie kader). Dit soort informatie is op zichzelf al nuttig. Uitkomsten worden onder andere opgenomen in brede welvaartsindicatoren. Hierdoor kunnen ongewenste trends vroegtijdig worden gesignaleerd, waardoor beleidsmakers worden gewaarschuwd en aangemoedigd om als reactie hierop passend beleid te formuleren en uit te voeren.

Consistente meting van gelijkheid en rechtvaardigheid in tijd en ruimte levert waardevolle gegevens op. Het kan onderzoek ondersteunen naar de bepalende factoren en gevolgen van afwezige of ontoereikende gelijkheid op meerdere schaalniveaus. Op deze manier kunnen statistische analyses de complexe relatie onthullen tussen ongelijkheid en de onderliggende oorzaken, die vaak geworteld zijn in een reeks omstandigheden zoals de historische context, de natuurlijke rijkdommen, institutionele context, handel, en technologische verandering. Economische ongelijkheid wordt bijvoorbeeld vaak geassocieerd met verschillen in (politieke) macht. En dit kan op zijn beurt de schaduw zijn van gebeurtenissen die lang geleden hebben plaatsgevonden. Zo zijn sommige hedendaagse, hardnekkige ongelijkheden bijvoorbeeld terug te voeren op koloniale tijden. Andere ongelijkheden kunnen worden veroorzaakt door hedendaagse beleidsbeslissingen, bijvoorbeeld op het gebied van loonbeleid en fiscaal beleid.

In het algemeen kunnen beleidsbeslissingen om ongelijkheid te verminderen en meer rechtvaardigheid te bereiken betrekking hebben op veel specifieke doelen, een breed scala aan maatregelen en een verscheidenheid aan doelgroepen. Soms richt beleid zich daarom op het wegnemen van systemische barrières om tot rechtvaardige uitkomsten te komen, zoals beleid dat beoogt (hoger) onderwijs toegankelijker en betaalbaarder te maken. Soms heeft het beleid als doel het herverdelen van inkomen of rijkdom, zoals progressieve belastingen en successierechten.

Naast de oorzaken en determinanten van ongelijkheid zijn er de maatschappelijke gevolgen van onvoldoende rechtvaardigheid. Statistische analyses zijn nuttig om te bestuderen hoe ongelijkheid invloed heeft op investeringen in verschillende vormen van kapitaal, economische prestaties en het algemene geluksgevoel of welzijn. De lijst van mogelijk belangrijke uitkomsten en bevindingen is lang en loopt van politieke participatie tot toegang tot gezondheidszorg of onderwijs. In lage-inkomenslanden kan ongelijkheid, die tot uiting komt in extreme armoede, zelfs betekenen dat bepaalde sociale

groepen geheel worden uitgesloten van markten. Zo is de toegang tot formele financiële diensten zoals krediet bijvoorbeeld meestal beperkt tot slechts een klein deel van de plattelandsbevolking. Diepere inzichten in de determinanten en uitkomsten van ongelijkheid wijzen de weg naar het bereiken van betere resultaten. Wetenschap kan beleidsmakers helpen prioriteiten te stellen als remedie tegen ongewenste effecten. Economen gebruiken twee soorten evaluatiestudies om beeldvorming in dat opzicht te ondersteunen:

Ex post evaluatie kwantificeert de impact van specifieke interventies en beleid. Het kwantificeren van de kosten en baten van voorgesteld beleid maakt de afwegingen inzichtelijk. Voorbeelden zijn beleid om de betaalbaarheid van huisvesting voor jongeren te verbeteren en onderzoek dat de gevolgen van gestegen kosten voor energie meet. In de regel moet dergelijk beleid effectief zijn.

Ex ante modellen zijn het tweede type evaluatiestudie. Een beter begrip van het afwegingenkader creëert ook mogelijkheden om simulatiemodellen te ontwikkelen die helpen om de impact te voorspellen van een veel uitgebreider scala aan beleidshervormingen - inclusief interventies of hervormingen waarvoor geen actuele gegevensbronnen beschikbaar zijn. Er zijn bijvoorbeeld maar een paar datasets die economen in staat stellen om een goede vergelijkende methode te construeren op het gebied van handelshervormingen die gericht zijn op het verminderen van mondiale ongelijkheid. Ex ante modellen kunnen vastgestelde uitkomsten van zo'n model simuleren en voorspellen, zoals systeemreacties of resultaten van beleidshervormingen voor specifieke sociale groepen. GAMMA, het dynamisch algemeen-evenwichtsmodel dat wordt gebruikt door het Centraal Planbureau is hiervan een voorbeeld. Eenvoudiger modellen worden ook veel gebruikt, afhankelijk van de aard van de onderzoeksvraag.

Beide benaderingen helpen het publieke debat over de wenselijkheid van specifiek beleid en interventies vooruit. Dit kan echter alleen worden gedaan door economen in samenwerking met andere disciplines. Investeren in multidisciplinair onderzoek, waarin onderzoekers van Economie en Bedrijfskunde en wetenschappers uit andere sociale en geesteswetenschappen nauw samenwerken, is ook nodig om echt vooruitgang te boeken.

Wat u kunt verwachten - onze bijdrage en impact

Economie is een sociale wetenschap die werkt op basis van 'meten is weten'. Onderzoek scheidt feiten van fictie, meningen en overtuigingen. De weten-

schappelijke benadering is, nogmaals, van het grootste belang als het gaat om gelijkheid, rechtvaardigheid en welvaart - het zijn overkoepelende principes en concepten in de samenleving die dagelijks gevolgen voor mensen met zich meebrengen, sommige evident, andere verborgen. Met onze economische opleiding worden toekomstige economen en bedrijfseconomen opgeleid om economische prestaties nu en in de toekomst te analyseren, in een nationale en internationale omgeving. Ons onderzoek biedt inzichten in de complexe relatie tussen rechtvaardigheid, economische resultaten en welvaartsmaatregelen in de vorm van beleidsrapporten, factsheets, papers en boeken. Bij besluitvorming in de publieke en private sector versterkt op onderzoek gebaseerd scherp inzicht in een kwestie de positie van sociale groepen en ondersteunt het specifieke ideeën. De uitkomst is beleidsverandering en implementatie van dit nieuwe beleid, in samenwerking met instituties die deze veranderingen weerspiegelen en de nieuwe inzichten belichamen, en zo bijdragen aan een meer welvarende en gelijkwaardige samenleving.

Op het internationale niveau van ongelijkheid tussen landen bestuderen economen een grote verscheidenheid aan onderwerpen. Deze variëren van macrokwesties, zoals de impact van overheidsontwikkelingshulp en handelshervormingen, tot problemen op meso- en microniveau, zoals het invoeren van eerlijke handelspraktijken en de daaruit voortvloeiende (gevolgen voor) distributie van winst in mondiale waardeketens. Op nationaal niveau analyseren economen de implicaties voor efficiency (bijvoorbeeld met betrekking tot het arbeidsaanbod) en rechtvaardigheid die samenhangen met de hervorming van de welvaartsstaat, van stapsgewijze veranderingen op het gebied van uitkeringen en belastingen tot het concept van een universeel basisinkomen. Bovendien maakt het uitsplitsen van data onderzoek mogelijk naar vragen als hoe gelijke toegang tot onderwijs, gezondheidszorg en andere openbare dienstverlening kan worden bevorderd of hoe significante verschillen in levensverwachting tussen verschillende sociale groepen kunnen worden voorkomen.

Via deze onderzoeks-, onderwijs- en impactactiviteiten genereren economen en bedrijfseconomen kennis over de mate van ongelijkheid, waarom dit van belang is, hoe dit in de loop der tijd is veranderd en wat eraan gedaan kan worden. Tot slot, gelijkheid, rechtvaardigheid en welvaart zijn met elkaar verbonden concepten. Hoe deze functioneren staat weer in verband met vertrouwen, sociale cohesie, veerkracht, solidariteit en, ten laatste maar minstens even belangrijk: verantwoordelijkheid.

Omgaan met een verdeelde samenleving

Minder economische stabiliteit en de toename van ongelijkheid in de afgelopen decennia doen een beroep op westerse samenlevingen om de daaruit voortvloeiende sociale verdeeldheid in de samenleving aan te pakken. Een snelle oplossing of eenvoudige remedie is er niet. Wij zullen daarentegen rekening moeten houden met divergerende ontwikkelingen zoals de sterke toename van het BBP, de ongelijke verdeling van inkomensgroei en de transformatie van de arbeidsmarkt als gevolg van technologische innovatie. Een dergelijk verloop wordt niet van de ene op de andere dag manifest en zo zal geen enkele wijziging onmiddellijk verandering brengen.

Het onbekende en onzekerheden horen bij het leven, net zoals geluk en ongeluk hun invloed doen gelden. Gelijkheid gaat niet over het wegwerken van alle ongelijkheden - sommige daarvan kunnen zelfs gunstig zijn voor iedereen in de samenleving, te denken is aan mensen met buitengewoon talent. In dat geval moeten er stimulansen en beloningen zijn. Tegelijkertijd moeten wij onderkennen waar, waarom en in welke mate mensen moeite hebben om het leven te leiden, onze huidige verwachtingen in overweging nemen en hoe dit overeenstemt met individuele en maatschappelijke verantwoordelijkheden. De bereidheid om de samenleving te dienen en het belang daarvan voor het algehele welzijn begrijpen, zijn afhankelijk van een systeem dat alle burgers omvat en dat degenen die hulp behoeven, biedt wat zij nodig hebben. Academische instellingen kunnen de uitdagingen van onze samenleving bestuderen en hun inzichten omzetten in effectieve oplossingen voor de lange termijn, welke door overheid, bedrijven en burgers geïmplementeerd kunnen worden.

**Lopend onderzoek naar
Arbeidseconomie, gezondheidseconomie,
toegepaste micro-economie**

Door

Anne Gielen, hoogleraar Arbeidseconomie en arbeidsbeleid

Universiteit

Erasmus Universiteit Rotterdam

Project

Hervormingen van de sociale zekerheid en overloopeffecten tussen generaties. Met het vijfjarige programma (2018-2023) 'Intergenerational mobility in welfare dependence', gefinancierd door een VIDI-subsidie, levert het onderzoeksteam inzichten ten aanzien van de oorzaken van het uitkeringsgerechtigd zijn over generaties heen. Een beter begrip van de onderliggende oorzaken en causale effecten, en hoe deze kennis kan worden gebruikt om ongelijkheid in de loop van de tijd te verminderen, kan helpen bij het ontwikkelen van gericht beleid waarmee positieve resultaten op zowel de korte als de lange termijn worden nagestreefd.

**Lopend onderzoek naar
Economische groei en ontwikkeling**

Door

Jutta Bolt, hoogleraar Mondiale economische geschiedenis
Robert Inklaar, hoogleraar Economische productiviteit en welvaart

Universiteit

Rijksuniversiteit Groningen

Project

Het GGDC is een platform voor onderzoek naar economische groei en ontwikkeling. De studies zijn voornamelijk gebaseerd op een reeks uitgebreide databanken over groei- en ontwikkelingsindicatoren die door het GGDC worden samengesteld en bijgehouden. Een van deze databanken is de Maddison Project Database, die informatie verschaft over comparatieve groei en inkomensniveaus op lange termijn, waarbij de economische prestaties voor verschillende regio's, periodes en deelonderwerpen worden gemeten. De GGDC-wetenschap bestrijkt vier belangrijke onderzoeksgebieden: productiviteit, waardeketens, historische ontwikkeling en structurele verandering. Het genereert unieke en publiek beschikbare informatie over vergelijkende studies en trends in de wereldeconomie.



Institutioneel aanpassingsvermogen

Waarom dit thema - de reikwijdte

De ontwikkeling en kwaliteit van instituties zijn cruciaal voor de samenhang en stabiliteit van een samenleving, haar economische prestaties en algemeen welzijn. Dit geldt niet alleen wanneer institutionele systemen die berusten op uitbuiting en inclusieve institutionele systemen met elkaar worden vergeleken, maar ook binnen de context van de laatstgenoemde. In algemene zin kunnen instellingen sterk of zwak zijn, betrouwbaar of corrupt, veerkrachtig of star, en alles daartussenin. Bovendien functioneren ze nooit in een geïsoleerd domein, aangezien de institutionele structuur van een samenleving bestaat uit vele publieke, private en hybride organisaties in een grote verscheidenheid aan sectoren. Dit kan worden geïllustreerd aan de hand van het financiële systeem.

Zwak ontworpen toezichtmechanismen in de financiële wereld kunnen banken aanzetten tot het nemen van buitensporige risico's, het ontwerp van financiële producten met onbekende risicokenmerken aanmoedigen, een hoge mate van corruptie tolereren en lage financiële buffers accepteren. Zie de recente ondergang van de Silicon Valley Bank en de daaropvolgende onrust op de financiële markten. Deze gedragingen dragen bij aan de kans op een financiële crisis. Wanneer de mogelijkheid is overgegaan in de realiteit van zo'n crisis, wordt het vertrouwen in de financiële sector en, in het verlengde daarvan, de prestaties van het marktsysteem ernstig geschaad. Met de financiële verliezen die zich voordoen, komen de gevolgen overal in de samenleving terecht waardoor zowel bedrijven als huishoudens zwaar getroffen worden. Het politieke systeem, opgeroepen om de negatieve effecten te bestrijden, wordt niet alleen geconfronteerd met het door passende maatregelen te nemen afwenden van onmiddellijke schadelijke gebeurtenissen en problemen. Een crisis daagt ook de status quo uit en kan – in meer of mindere mate – potentieel ontwrichtend zijn. Gezien de problematische aard van de situatie is vertrouwen van essentieel belang, en het is precies hier dat de gebeurtenissen een diepgaande en significante impact hebben. Om die reden is het waarschijnlijk dat de wereldwijde financiële crisis de aantrekkingskracht van populistische partijen verder heeft gestimuleerd, door het wantrouwen in zowel de politiek als instituties uit te buiten en in hun voordeel te gebruiken.

Vertrouwen is het onzichtbare mechanisme dat gemeenschappen en samenlevingen bij elkaar houdt. En terwijl vertrouwen weliswaar is ingebed in wet- en regelgeving en sociale en ethische normen in de samenleving, is het niet een vanzelfsprekend gegeven. Dit is een reden tot zorg, zoals de financiële crisis van 2008 en, meer recent, het overslaan van de problemen van de Silicon Valley Bank naar andere banken illustreren met 'wat er daarna gebeurt'. Alles wel beschouwd is vertrouwen noodzakelijk. In dit opzicht is de SARS-CoV-2 pandemie een schoolvoorbeeld. Het overheidsvaccinatiebeleid en de vaccinatiegraad kampten met negatieve sentimenten ten aanzien van de politiek, tevens gericht op het bestuur en overheidsinstanties. Deze pandemie werd wereldwijd vergezeld door een significante toename van aanhangers van complottheorieën. Met sociale media als snel intermediair instrument kunnen deze verhalen het wantrouwen jegens autoriteiten doeltreffend aanwakkeren en versterken, en dat deden ze dan ook. Daar de pleitbezorgers van dergelijke samenzweringstheorieën meestal niet bijster erin geïnteresseerd zijn hun mening te herzien, zullen de 'officiële' feiten en cijfers, alsmede het daarop gebaseerde standpunt, nauwelijks in overweging worden genomen. Bovendien, binnen het overkoepelende verhaal van het complot of de misleiding hebben

onderwerpen en kwesties de neiging om met elkaar in verband te staan. Hier zijn de pandemie, de klimaatcrisis en de recentelijk versnellende energiecrisis de onmiskenbare tekenen van een machtige elite die de wereld regeert, hun doelen even onbekend als duister. Wantrouwen jegens de staat, autoriteit en instituties transformeert in een subjectief ervaren legitimatie om het recht in eigen hand te nemen.

Goed functionerende instituties zijn over het algemeen onontbeerlijk om samenlevingen te beschermen tegen politieke wispelturigheid en om een hoog vertrouwensniveau in de samenleving op te bouwen en te behouden. Instituties gaan een interactie aan met voorkeuren, verwachtingen, prikkels en gedrag in een dynamische omgeving. Een wereld die snel verandert door de grote vijf: klimaatcrisis, geopolitieke spanningen, pandemieën, digitalisering en sociale ongelijkheid. Wij zullen op een fundamenteel niveau de drijvende krachten achter institutionele verandering moeten begrijpen. Vervolgens kunnen we deze kennis gebruiken om instituties en beleid te ontwikkelen, op te zetten, versterken en onderhouden die zich snel aanpassen aan veranderende omstandigheden, en die de samenleving ten goede komen. Samenhang, veerkracht en betrouwbaarheid moeten worden opgebouwd, gekoesterd en bewaakt.

Hoe we ons inzetten - ons werk

Verandering is een overheersend prerogatief van het leven. Daarom is de institutionele capaciteit om te veranderen, te hervormen door aanpassing aan een nieuwe omgeving, van essentieel belang. Veel instituties zijn actief in het economische domein. En dat doen ze zowel in de private als in de publieke sector. Belangrijke voorbeelden van zulke economische instituties in het domein van private organisaties zijn multinationale ondernemingen die al dan niet verantwoordelijkheid nemen voor hun klimaatvoetafdruk, belasting betalen in landen waar hun activiteiten plaatsvinden en bijdragen aan een gezonde levenswijze van de bevolking. Maar ook publieke instituties zullen doorgaans (moeten) reageren op de eisen vanuit de samenleving, die vaak via de politiek worden geuit. Wij noemen opnieuw de financiële wereld als voorbeeld, waar het toezicht op financiële instellingen, met name banken, is aangescherpt na de wereldwijde financiële crisis (maar waarschijnlijk niet genoeg). Het belangrijkste waar het om gaat is, in het algemeen, om robuustheid op te bouwen tegen de kwetsbaarheden die economieën bedreigen door het adaptief vermogen te vergroten. Uitdagingen en dienovereenkomstig kwetsbaarheden veranderen in de loop van de tijd, in intensiteit en aard. Eenvoudig gezegd: verandering impliceert de noodzaak van institutioneel aanpassingsvermogen.

Uitdagingen en kwetsbaarheden

Wij onderscheiden zes omstandigheden die wereldwijd en in Nederland grote uitdagingen en kwetsbaarheden met zich meebrengen.

Eerste uitdaging - Demografische ontwikkelingen. Een substantiële afname van de bevolking in de werkende leeftijd zal ernstige gevolgen hebben voor de toch al krappe arbeidsmarkt en het moeilijk maken om de welvaartsstaat te financieren en in stand te houden, met inbegrip van staatspensioenen en gezondheidszorg.

Tweede uitdaging - Beperking van en aanpassing aan klimaatverandering. Klimaatverandering en biodiversiteitsverlies zijn verbonden met een verhoogde frequentie van klimaatrampen. Deze gebeurtenissen en de kosten van klimaattransitie leggen een indrukwekkende en waarschijnlijk toenemende financiële druk op de overheidsbegroting en die van de private sector.

Derde uitdaging - Staatsschuld. Samenhangend met en beïnvloed door de noodzaak om klimaatverandering en de gevolgen ervan te beperken, zou de staatsschuld de veilige marges van de schuldcapaciteit van een land kunnen overschrijden. Dit kan de overheidsbegrotingen onder druk zetten wanneer de rentevoet stijgt.

Vierde uitdaging - Onzekere rentetarieven. Met zeer lage rentetarieven wordt het monetaire beleid ineffectief en rust de last van aanpassing van de conjunctuurramp op de schouders van het fiscale beleid, waardoor de overheidsuitgaven mogelijk verder worden beperkt. Wanneer de rentetarieven vervolgens stijgen, komen financiële instellingen in de problemen, zoals de Silicon Valley Bank, die vol zat met producten die in waarde daalden als gevolg van de stijging. Fluctuerende rentetarieven zijn over het algemeen schadelijk voor de economische stabiliteit.

Vijfde uitdaging - Geopolitieke spanningen. Een snel veranderend geopolitiek landschap, met hevige spanningen en verschuivende geopolitieke machtsverhoudingen, roept nieuwe gevoelens op en stimuleert een verschuiving van globalisering naar een nationale of regionale oriëntatie. Onbehagen, onzekerheid en toenemende bezorgdheid over de toekomst werken polarisatie in de samenleving in de hand.

Zesde uitdaging - Nieuwe technologieën. Snelle technologische veranderingen, met name digitalisering en automatisering, brengen vooruitgang en nieuwe mogelijkheden. Echter, het kan de *raison d'être* van specifieke instituties en organisaties aantasten en snel devalueren. De potentiële gevolgen van economische en sociale ongelijkheid kunnen ernstig zijn.

Aan dit overzicht van huidige uitdagingen kunnen wij nog veel meer toevoegen. Het verlies aan biodiversiteit, de energiecrisis, de groene transitie en de toenemende internationale migratiestromen accentueren het algemene beeld: we bevinden ons in een ontwrichtende tijd van transitie. Instituties moeten zo toekomstbestendig als mogelijk is worden gemaakt en institutioneel aanpassingsvermogen is essentieel om de hierboven genoemde ontwrichtende uitdagingen het hoofd te bieden. De sector Economie en Bedrijfskunde kan een belangrijke bijdrage leveren met onderwijs, onderzoek en impactactiviteiten. We onderscheiden verschillende belangrijke aandachtsgebieden en vragen, waarvan de volgende zes goede voorbeelden zijn:

- Vragen ten aanzien van de rol van overheidsbeleid bij het verbeteren van het institutioneel aanpassingsvermogen. Een onderzoeksonderwerp is bijvoorbeeld het belang van onderwijsdoelen en onderwijsbeleid, daar de aansluiting op de instituties van morgen nauw verbonden is met een goed opgeleide beroepsbevolking die zich kan aanpassen aan maatschappelijke veranderingen.
- Vragen met betrekking tot de externe omgeving van instituties (voor private instituties omvat de externe omgeving ook publieke instituties en andersom) en de interne organisatie van instituties (die beïnvloed kan worden door beleid en omgekeerd).
- Vragen over de robuustheid van de financiële sector. Een van de fundamentele vragen is hoe financiële instellingen behoedzaam kunnen opereren in veranderende markten, met voortschrijdende digitalisering en nationale en internationale regelgeving met hun verstrekkende gevolgen.
- Vragen inzake vertrouwen en concurrentie. Het op elkaar afstemmen van strategie, winstgevendheid en morele waarden is gerelateerd aan zowel vertrouwen als concurrentie. Hoe kunnen 'traditionele' multinationale ondernemingen zich aanpassen aan markten bij een gering maatschappelijk vertrouwen in dergelijke organisaties, terwijl er tegelijkertijd sprake is van toenemende concurrentie van Big Tech en platformrivalen?

Institutioneel aanpassingsvermogen

- Vragen die te maken hebben met toenemende polarisatie. Wereldwijd wakkert polarisatie verschillen binnen samenlevingen aan en trekt nieuwe scheidslijnen, in nieuwe democratieën en reeds lang bestaande. We moeten kijken naar de oorzaken en de effecten die het heeft op het functioneren van de democratie, rekening houdend met (de perceptie van) toenemende sociale ongelijkheid. Bovendien moeten deze macro-economische kwesties worden gekoppeld aan micro-economische uitdagingen. Een vraagstuk met betrekking tot het leiderschap van instituties is bijvoorbeeld hoe dit kan worden aangepast om het vertrouwen te vergroten, terwijl tegelijkertijd de organisatie de aanpassing aan een veranderende omgeving moet ondergaan.
- Vragen inzake digitalisering en de eisen die dat stelt. Organisaties moeten nieuwe technologieën integreren en zich aanpassen aan een gedigitaliseerde wereld. De sector Economie en Bedrijfskunde beoogt kennis te ontwikkelen en over te brengen over hoe organisaties kunnen functioneren en kunnen afstemmen op nieuwe manieren van werken in een digitaliserende wereld.

Wat u kunt verwachten - onze bijdrage en impact

Het doel is om private en publieke (en hybride) actoren aanknopingspunten te bieden hoe zij kunnen bijdragen aan het verbeteren van de veerkracht, stabiliteit en het goed functioneren van de Nederlandse economie en onze democratische samenleving. Dit vereist het toekomstbestendig maken van private, publieke en hybride instituties gelet op de kwetsbaarheden. Een allesomvattende inspanning om het institutionele aanpassingsvermogen te waarborgen is van cruciale betekenis. Om het belang van een totaalperspectief te illustreren keren we nogmaals terug naar de financiële sector, waar de noodzaak wordt benadrukt van een samenhangende aanpak van institutioneel aanpassingsvermogen die het hele 'financiële landschap' omvat. De rol en het functioneren van banken, verzekeringsmaatschappijen en pensioenfondsen, evenals andere delen van de financiële sector, moeten in aanmerking worden genomen, zowel afzonderlijk als in interactie, beïnvloed door de regelgeving en de rol van de overheid op de financiële markten. Het gaat hierbij om een breed scala aan onderwerpen, variërend van effectieve regelgeving en governance tot het ontmoedigen van economisch en sociaal ongewenst dan wel het aanmoedigen van gewenst gedrag (bijvoorbeeld witwassen respectievelijk duurzame financiering). Een vergelijkbaar breed perspectief op institutioneel aanpassingsvermogen is vereist voor veel andere economische sectoren, zoals

landbouw, onderwijs, energie, gezondheidszorg, huisvesting en mobiliteit. Ons werk zal zich niet alleen richten op traditionele macro-benchmarks zoals het bruto nationaal product van een land. Het zal alle aspecten van het concept Brede Welvaart omvatten, inclusief ecologische duurzaamheid en sociale gelijkheid. Ook zullen we met onze kennis een brug vormen tussen vraagstukken op micro-, meso- en macroniveau. Wat er op microniveau gebeurt, wordt immers voornamelijk bepaald door het functioneren van industrieën en sectoren op mesoniveau, dat tegelijkertijd weer wordt beïnvloed door een veelheid aan individuele marktpartijen. Met betrekking tot de private instituties die actief zijn op de financiële markten willen wij bijvoorbeeld (Nederlandse) financiële instellingen een leidraad bieden voor de manier waarop zij een vitale rol in de economie kunnen blijven spelen, waarvan consumenten en bedrijven profiteren.

Voorts bouwen wij onze uitgebreide kennis van goede leiderschapspraktijken en leiderschapsstrategieën verder uit, inclusief de 'social license to operate' en de daaraan verbonden voorwaarden. Op dezelfde manier zullen we deze kennis verbinden met de inrichting van beleid voor levenslang leren. Daarnaast zullen we oplossingen ontwikkelen voor organisaties om nieuwe manieren van werken succesvol te implementeren. Tot slot, en belangrijker nog, zal de focus niet alleen liggen op grote ondernemingen, maar in het bijzonder op de economische ruggengraat van de samenleving: kleine en middelgrote ondernemingen en zzp'ers.

Stabiliteit en aanpassingsvermogen

De geschiedenis laat zien dat vrijheid niet vanzelfsprekend is. Zo vereist ook de democratie een voortdurend commitment en gevoel van verantwoordelijkheid. Sterke en betrouwbare instituties kunnen worden gezien als de feitelijke signatuur van de democratie, dienstdoend als fundering en vangnet. Stabiliteit en aanpassingsvermogen zijn nauw met elkaar verbonden - stabiliteit kan niet zijn zonder aanpassingsvermogen. En zonder dat blijft economische voorspoed voor velen buiten bereik.

Institutioneel aanpassingsvermogen verwijst naar alle fundamentele beginselen van de democratie en is essentieel voor alle vier de thema's die hiervoor aan de orde zijn gekomen. Klimaatverandering, digitalisering, gelijkheid en rechtvaardigheid, en gezondheid en gezondheidszorg zijn grote vraagstukken. Om het einddoel – het welzijn van de samenleving – te dienen, is het noodzakelijk dat deze belangrijke kwesties worden ondersteund door een solide systeem van instituties.

Lopend onderzoek naar **Jobcrafting, welzijn van werknemers, personeelsanalyse**

Door

Maria Tims, hoogleraar Toekomst van werk

Universiteit

Vrije Universiteit Amsterdam

Project

Leading for Better, een in-house leiderschapsprogramma in samenwerking met ABN AMRO Bank. Het door de faculteit ontwikkelde programma bestaat uit evidence-based assessment en training, plus onderzoek naar de veranderingen die het teweegbrengt in de leiderschapsstijlen van deelnemers en de effecten op het formuleren van de strategie. Ongeveer 450 managers nemen deel, in negen opeenvolgende cohorten. Het programma combineert onderzoek en bedrijfservaring en richt zich tegelijkertijd op leiderschap, innovatie, welzijn van medewerkers en organisatorische effecten.

Lopend onderzoek naar **Begrotingsbeleid en macro-economische aspecten van pensioenen**

Door

Roel Beetsma, hoogleraar Macro-economie en decaan van de Faculteit economie en bedrijfskunde

Universiteit

Universiteit van Amsterdam

Project

Roel Beetsma is lid van de European Fiscal Board (EFB). De EFB is in 2016 ingesteld naar aanleiding van het 'Five Presidents Report' waarin een hervorming van de Economische en Monetaire Unie werd voorgesteld langs vier lijnen: economisch, financieel, fiscaal, en politiek, en heeft als taak de Europese Commissie te adviseren over de toepassing van de EU-begrotingsregels en de algemene koers van het begrotingsbeleid. Het onafhankelijke orgaan, met een voorzitter en vier leden, geeft met zijn advies richting aan de versterking van het huidige en toekomstige kader voor economisch bestuur. Op dit moment is een van de belangrijkste onderwerpen de herziening van het Stabiliteits- en Groeipact, aangezien de Europese Commissie naar verwachting voor eind 2023 met een voorstel zal komen. Tot die tijd blijft de algemene ontsnappingsclausule van kracht, waardoor het Stabiliteits- en Groeipact grotendeels buiten werking wordt gesteld. De EFB is voor de uitoefening van zijn taken sterk afhankelijk van wetenschappelijk onderzoek, statistieken en een grondig begrip van de economische mechanismen en de institutionele en politieke context.

Epiloog

Ongekende tijden vragen om een baanbrekende aanpak en een innovatief plan. Het is als simultaan schaken terwijl de regels van het spel zijn veranderd, en ziehier de test van het oplossingsgericht vermogen van de samenleving in het licht van de huidige uitdagingen. We moeten ondubbelzinnig en concreet zijn in onze betrokkenheid en onze acties, en zo de motivatie en vastberadenheid om bij te dragen aan een duurzame toekomst en positieve verandering effectueren.

De vijf transities vereisen de samenwerking van alle betrokken partijen - overheid, bedrijfsleven, non-profit, academische wereld, instituties en burgers. We moeten de handen ineenslaan, gebruik maken van elkaars kracht en de toekomst opnieuw durven overdenken en verbeelden, op basis van hoe we willen leven en wat we belangrijk vinden. Om te komen tot een duurzame economie en een gezonde, veerkrachtige en welvarende samenleving zijn grote veranderingen nodig. De besproken transities brengen zowel bedreigingen als kansen met zich mee en kunnen, met de juiste en een rechtvaardige aanpak, worden vertaald in het narratief van toekomstige welvaart. Dat betekent een pad uitstippelen met een focus op positieve resultaten.

Het is voor het eerst dat alle faculteiten Economie en Bedrijfskunde hun krachten bundelen en over de hele linie samenwerken, vastbesloten om bij te dragen aan de besproken transities en het bereiken van duurzame oplossingen. Hun decanen zijn vastberaden om zich in te zetten, het debat aan te zwengelen en te begeleiden, door de voorwaarden te scheppen die in de vorige hoofdstukken zijn beschreven en die gericht zijn op innovaties in onderwijs, onderzoek en impact.

Ten slotte, net zoals de samenleving en de economie zich aftekenen en functioneren op basis van de interactie tussen vele partijen, is dit boek voortgekomen uit de samenwerking van veel mensen. We willen alle decanen bedanken voor hun ter zake kundige, diepgaande input en toegewijde inzet. Ook danken we de voormalige decanen (in alfabetische volgorde) Robert Jan Blomme, Han van Dissel, Geert Duijsters, Tom Elfring, Lex Meijdam, Gerard Mertens, Peter Møllgaard, Alfons Oude Lansink, Janneke Plantenga, Ansgar Richter en Theo Toonen voor hun bijdrage aan de ontwikkeling van deze impactagenda. Verder zijn we Wilfred Mijnhardt (Directeur Beleid bij Rotterdam School of Management (RSM), Erasmus Universiteit Rotterdam) dank

verschuldigd voor al zijn werk vanaf het begin, waarbij hij strategieontwikkeling combineerde met een niet aflatend streven naar samenwerking, met dit boek als onderdeel van een gezamenlijke impactagenda. Ook zijn we Frank Zwetsloot (CEO van Scienceworks) en Roel van den Berg (Programmadirecteur Onderzoek bij Erasmus School of Economics, Erasmus Universiteit Rotterdam) erkentelijk voor hun hulp, waar zij met hun ideeën en expertise hebben bijgedragen aan het maken van deze impactagenda. Peter Olsthoorn (onafhankelijk journalist), de auteur van het ESB-artikel over het eerste impactforum in 2022, legde de professionele basis voor de cases in dit boek door onze wetenschappers te interviewen. Wij danken hem voor zijn doortastende aanpak. Voorts zijn wij Marina van Driel (Spesfactory) dankbaar voor haar expertise, inzicht en waardevolle input. Zij stuurde het proces en bewerkte als schrijver en redacteur ideeën en materiaal tot verhalen en een boek. Tot slot bedanken we Ineke Vugteveen (Bestuurssecretaris van de Faculteit Economie en Bedrijfskunde, Rijksuniversiteit Groningen) voor haar rol als steunpilaar van het project en het kundig managen van documenten, mensen en hun agenda's. We gaan samen, als team hiermee verder.

