

European Scientific Journal, *ESJ*

May 2023

European Scientific Institute, ESI

The content is peer reviewed

ESJ Social Sciences

May 2023 edition vol. 19, No. 13

The content of this journal do not necessarily reflect the opinion or position of the European Scientific Institute. Neither the European Scientific Institute nor any person acting on its behalf is responsible for the use of the information contained in this publication.

ISSN: 1857-7431 (Online)

ISSN: 1857-7881 (Print)

Generativity is a Core Value of the ESJ: A Decade of Growth

Erik Erikson (1902-1994) was one of the great psychologists of the 20th century¹. He explored the nature of personal human identity. Originally named Erik Homberger after his adoptive father, Dr. Theodore Homberger, he re-imagined his identity and re-named himself Erik Erikson (literally Erik son of Erik). Ironically, he rejected his adoptive father's wish to become a physician, never obtained a college degree, pursued independent studies under Anna Freud, and then taught at Harvard Medical School after emigrating from Germany to the United States. Erickson visualized human psychosocial development as eight successive life-cycle challenges. Each challenge was framed as a struggle between two outcomes, one desirable and one undesirable. The first two early development challenges were 'trust' versus 'mistrust' followed by 'autonomy' versus 'shame.' Importantly, he held that we face the challenge of **generativity** versus **stagnation in middle life**. This challenge concerns the desire to give back to society and leave a mark on the world. It is about the transition from acquiring and accumulating to providing and mentoring.

Founded in 2010, the European Scientific Journal is just reaching young adulthood. Nonetheless, **generativity** is one of our core values. As a Journal, we reject stagnation and continue to evolve to meet the needs of our contributors, our reviewers, and the academic community. We seek to innovate to meet the challenges of open-access academic publishing. For us,

¹ Hopkins, J. R. (1995). Erik Homburger Erikson (1902–1994). *American Psychologist*, 50(9), 796-797. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.796>

generativity has a special meaning. We acknowledge an obligation to give back to the academic community, which has supported us over the past decade and made our initial growth possible. As part of our commitment to generativity, we are re-doubling our efforts in several key areas. First, we are committed to keeping our article processing fees as low as possible to make the ESJ affordable to scholars from all countries. Second, we remain committed to fair and agile peer review and are making further changes to shorten the time between submission and publication of worthy contributions. Third, we are looking actively at ways to eliminate the article processing charges for scholars coming from low GDP countries through a system of subsidies. Fourth, we are examining ways to create and strengthen partnerships with various academic institutions that will mutually benefit those institutions and the ESJ. Finally, through our commitment to publishing excellence, we reaffirm our membership in an open-access academic publishing community that actively contributes to the vitality of scholarship worldwide.

Sincerely,

Daniel B. Hier, MD

European Scientific Journal (ESJ) Natural/Life/Medical Sciences

Editor in Chief

International Editorial Board

Jose Noronha Rodrigues,
University of the Azores, Portugal

Nino Kemertelidze,
Grigol Robakidze University, Georgia

Jacques de Vos Malan,
University of Melbourne, Australia

Franz-Rudolf Herber,
University of Saarland, Germany

Annalisa Zanola,
University of Brescia, Italy

Robert Szucs,
University of Debrecen, Hungary

Dragica Vujadinovic,
University of Belgrade, Serbia

Pawel Rozga,
Technical University of Lodz, Poland

Mahmoud Sabri Al-Asal,
Jadara University, Irbid-Jordan

Rashmirekha Sahoo,
Melaka-Manipal Medical College, Malaysia

Georgios Vousinas,
University of Athens, Greece

Asif Jamil,
Gomal University DIKhan, KPK, Pakistan

Faranak Seyyedi,
Azad University of Arak, Iran

Abe N'Doumy Noel,
International University of Social Sciences Hampate-Ba (IUSS-HB) Abidjan RCI, Ivory
Coast

Majid Said Al Busafi,
Sultan Qaboos University- Sultanate of Oman

Dejan Marolov,
European Scientific Institute, ESI

Noor Alam,
Universiti Sains Malaysia, Malaysia

Rashad A. Al-Jawfi,
Ibb University, Yemen

Muntean Edward Ioan,
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine (USAMV) Cluj-Napoca,
Romania

Hans W. Giessen,
Saarland University, Saarbrucken, Germany

Frank Bezzina,
University of Malta, Malta

Monika Bolek,
University of Lodz, Poland

Robert N. Diotalevi,
Florida Gulf Coast University, USA

Daiva Jureviciene,
Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania

Anita Lidaka,
Liepaja University, Latvia

Rania Zayed,
Cairo University, Egypt

Louis Valentin Mballa,
Autonomous University of San Luis Potosi, Mexico

Lydia Ferrara,
University of Naples, Italy

Byron A Brown,
Botswana Accountancy College, Botswana

Grazia Angeloni,
University “G. d’Annunzio” in Chieti, Italy

Chandrasekhar Putcha,
California State University, Fullerton, CA, USA

Cinaria Tarik Albadri,
Trinity College Dublin University, Ireland

Mahammad A. Nurmamedov,
State Pedagogical University, Azerbaijan

Henryk J. Barton,
Jagiellonian University, Poland

Assem El-Shazly,
Zagazig University, Egypt

Saltanat Meiramova,
S.Seifullin AgroTechnical University, Kazakhstan

Rajasekhar Kali Venkata,
University of Hyderabad, India

Ruzica Loncaric,
Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Croatia

Stefan Vladutescu,
University of Craiova, Romania

Anna Zelenkova,
Matej Bel University, Slovakia

Billy Adamsen,
University of Southern Denmark, Denmark

Marinella Lorinzi,
University of Cagliari, Italy

Giuseppe Cataldi,
University of Naples “L’Orientale”, Italy

N. K. Rathee,
Delaware State University, USA

Michael Ba Banutu-Gomez,
Rowan University, USA

Adil Jamil,
Amman University, Jordan

Habib Kazzi,
Lebanese University, Lebanon

Valentina Manoiu,
University of Bucharest, Romania

Henry J. Grubb,
University of Dubuque, USA

Daniela Brevenikova,
University of Economics, Slovakia

Genute Gedviliene,
Vytautas Magnus University, Lithuania

Vasilika Kume,
University of Tirana, Albania

Mohammed Kerbouche,
University of Mascara, Algeria

Adriana Gherbon,
University of Medicine and Pharmacy Timisoara, Romania

Pablo Alejandro Olavegogeochea,
National University of Comahue, Argentina

Raul Rocha Romero,
Autonomous National University of Mexico, Mexico

Driss Bouyahya,
University Moulay Ismail, Morocco

William P. Fox,
Naval Postgraduate School, USA

Rania Mohamed Hassan,
University of Montreal, Canada

Tirso Javier Hernandez Gracia,
Autonomous University of Hidalgo State, Mexico

Tilahun Achaw Messaria,
Addis Ababa University, Ethiopia

George Chiladze,
University of Georgia, Georgia

Elisa Rancati,
University of Milano-Bicocca, Italy

Alessandro Merendino,
University of Ferrara, Italy

David L. la Red Martinez,
Northeastern National University, Argentina

Anastassios Gentzoglani,
University of Sherbrooke, Canada

Awoniyi Samuel Adebayo,
Solusi University, Zimbabwe

Milan Radosevic,
Faculty Of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia

Berenyi Laszlo,
University of Miskolc, Hungary

Hisham S Ibrahim Al-Shaikhli,
Auckland University of Technology, New Zeland

Omar Arturo Dominguez Ramirez,
Hidalgo State University, Mexico

Bupinder Zutshi,
Jawaharlal Nehru University, India

Pavel Krpalek,
University of Economics in Prague, Czech Republic

Mondira Dutta,
Jawaharlal Nehru University, India

Evelio Velis,
Barry University, USA

Mahbubul Haque,
Daffodil International University, Bangladesh

Diego Enrique Baez Zarabanda,
Autonomous University of Bucaramanga, Colombia

Juan Antonio Lopez Nunez,
University of Granada, Spain

Nouh Ibrahim Saleh Alguzo,
Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University, Saudi Arabia

Ashgar Ali Ali Mohamed,
International Islamic University, Malaysia

A. Zahoor Khan,
International Islamic University Islamabad, Pakistan

Valentina Manoiu,
University of Bucharest, Romania

Andrzej Palinski,
AGH University of Science and Technology, Poland

Jose Carlos Teixeira,
University of British Columbia Okanagan, Canada

Enkeleint - Aggelos Mechili,
National and Kapodistrian University of Athens, Greece

Anita Auzina,
Latvia University of Agriculture, Latvia

Martin Gomez-Ullate,
University of Extremadura, Spain

Nicholas Samaras,
Technological Educational Institute of Larissa, Greece

Emrah Cengiz,
Istanbul University, Turkey

Francisco Raso Sanchez,
University of Granada, Spain

Simone T. Hashiguti,
Federal University of Uberlandia, Brazil

Tayeb Boutbouqalt,
University, Abdelmalek Essaadi, Morocco

Maurizio Di Paolo Emilio,
University of L'Aquila, Italy

Ismail Ipek,
Istanbul Aydin University, Turkey

Olena Kovalchuk,
National Technical University of Ukraine, Ukraine

Oscar Garcia Gaitero,
University of La Rioja, Spain

Alfonso Conde,
University of Granada, Spain

Jose Antonio Pineda-Alfonso,
University of Sevilla, Spain

Jingshun Zhang,
Florida Gulf Coast University, USA

Rodrigue V. Cao Diogo,
University of Parakou, Benin

Olena Ivanova,
Kharkiv National University, Ukraine

Marco Mele,
Unint University, Italy

Okyay Ucan,
Omer Halisdemir University, Turkey

Arun N. Ghosh,
West Texas A&M University, USA

Matti Raudjarv,
University of Tartu, Estonia

Cosimo Magazzino,
Roma Tre University, Italy

Susana Sousa Machado,
Polytechnic Institute of Porto, Portugal

Jelena Zascerinska,
University of Latvia, Latvia

Umman Tugba Simsek Gursoy,
Istanbul University, Turkey

Zoltan Veres,
University of Pannonia, Hungary

Vera Komarova,
Daugavpils University, Latvia

Salloom A. Al-Juboori,
Muta'h University, Jordan

Stephane Zingue,
University of Maroua, Cameroon

Pierluigi Passaro,
University of Bari Aldo Moro, Italy

Georges Kpazai,
Laurentian University, Canada

Claus W. Turtur,
University of Applied Sciences Ostfalia, Germany

Natalia Sizochenko,
Dartmouth College, USA

Michele Russo,
University of Catanzaro, Italy

Nikolett Deutsch,
Corvinus University of Budapest, Hungary

Andrea Baranovska,
University of st. Cyrill and Methodius Trnava, Slovakia

Brian Sloboda,
University of Maryland, USA

Yassen Al Foteih,
Canadian University Dubai, UAE

Marisa Cecilia Tumino,
Adventista del Plata University, Argentina

Luca Scaini,
Al Akhawayn University, Morocco

Aelita Skarbaliene,
Klaipeda University, Lithuania

Oxana Bayer,
Dnipropetrovsk Oles Honchar University, Ukraine

Onyeka Uche Ofili,
International School of Management, France

Aurela Saliaj,
University of Vlora, Albania

Maria Garbelli,
Milano Bicocca University, Italy

Josephus van der Maesen,
Wageningen University, Netherlands

Claudia M. Dellafiore,
National University of Rio Cuarto, Argentina

Francisco Gonzalez Garcia,
University of Granada, Spain

Mahgoub El-Tigani Mahmoud,
Tennessee State University, USA

Daniel Federico Morla,
National University of Rio Cuarto, Argentina

Valeria Autran,
National University of Rio Cuarto, Argentina

Muhammad Hasmi Abu Hassan Asaari,
Universiti Sains, Malaysia

Angelo Viglianisi Ferraro,
Mediterranean University of Reggio Calabria, Italy

Roberto Di Maria,
University of Palermo, Italy

Delia Magherescu,
State University of Moldova, Moldova

Paul Waithaka Mahinge,
Kenyatta University, Kenya

Aicha El Alaoui,
Sultan My Slimane University, Morocco

Marija Brajčić,
University of Split, Croatia

Monica Monea,
University of Medicine and Pharmacy of Tirgu Mures, Romania

Belen Martinez-Ferrer,
Univeristy Pablo Olavide, Spain

Rachid Zammar,
University Mohammed 5, Morocco

Fatma Koc,
Gazi University, Turkey

Calina Nicoleta,
University of Craiova, Romania

Shadaan Abid,
UT Southwestern Medical Center, USA

Sadik Madani Alaoui,
Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

Patrizia Gazzola,
University of Insubria, Italy

Krisztina Szegedi,
University of Miskolc, Hungary

Liliana Esther Mayoral,
National University of Cuyo, Argentina

Amarjit Singh,
Kurukshetra University, India

Oscar Casanova Lopez,
University of Zaragoza, Spain

Emina Jerkovic,
University of Josip Juraj Strossmayer, Croatia

Carlos M. Azcoitia,
National Louis University, USA

Rokia Sanogo,
University USTTB, Mali

Bertrand Lemennicier,
University of Paris Sorbonne, France

Lahcen Benaabidate,
University Sidi Mohamed Ben Abdellah, Morocco

Janaka Jayawickrama,
University of York, United Kingdom

Kiluba L. Nkulu,
University of Kentucky, USA

Oscar Armando Esparza Del Villar,
University of Juarez City, Mexico

George C. Katsadoros,
University of the Aegean, Greece

Elena Gavrilova,
Plekhanov University of Economics, Russia

Eyal Lewin,
Ariel University, Israel

Szczepan Figiel,
University of Warmia, Poland

Don Martin,
Youngstown State University, USA

John B. Strait,
Sam Houston State University, USA

Nirmal Kumar Betchoo,
University of Mascareignes, Mauritius

Camilla Buzzacchi,
University Milano Bicocca, Italy

EL Kandoussi Mohamed,
Moulay Ismai University, Morocco

Susana Borrás Pentinat,
Rovira i Virgili University, Spain

Jelena Kasap,
Josip J. Strossmayer University, Croatia

Massimo Mariani,
Libera Universita Mediterranea, Italy

Rachid Sani,
University of Niamey, Niger

Luis Aliaga,
University of Granada, Spain

Robert McGee,
Fayetteville State University, USA

Angel Urbina-Garcia,
University of Hull, United Kingdom

Sivanadane Mandjiny,
University of N. Carolina at Pembroke, USA

Marko Andonov,
American College, Republic of Macedonia

Ayub Nabi Khan,
BGMEA University of Fashion & Technology, Bangladesh

Leyla Yilmaz Findik,
Hacettepe University. Turkey

Vlad Monescu,
Transilvania University of Brasov, Romania

Stefano Amelio,
University of Unsubria, Italy

Enida Pulaj,
University of Vlora, Albania

Christian Cave,
University of Paris XI, France

Julius Gathogo,
University of South Africa, South Africa

Claudia Pisoschi,
University of Craiova, Romania

Arianna Di Vittorio,
University of Bari "Aldo Moro", Italy

Joseph Ntale,
Catholic University of Eastern Africa, Kenya

Kate Litondo,
University of Nairobi, Kenya

Maurice Gning,
Gaston Berger University, Senegal

Katarina Marosevic,
J.J. Strossmayer University, Croatia

Sherin Y. Elmahdy,
Florida A&M University, USA

Syed Shadab,
Jazan University, Saudi Arabia

Koffi Yao Blaise,
University Felix Houphouet Boigny, Ivory Coast

Mario Adelfo Batista Zaldivar,
Technical University of Manabi, Ecuador

Kalidou Seydou,
Gaston Berger University, Senegal

Patrick Chanda,
The University of Zambia, Zambia

Meryem Ait Ouali,
University IBN Tofail, Morocco

Laid Benderradji,
Mohamed Boudiaf University of Msila, Algeria

Amine Daoudi,
University Moulay Ismail, Morocco

Oruam Cadex Marichal Guevara,
University Maximo Gomes Baez, Cuba

Vanya Katarska,
National Military University, Bulgaria

Carmen Maria Zavala Arnal,
University of Zaragoza, Spain

Francisco Gavi Reyes,
Postgraduate College, Mexico

Iane Franceschet de Sousa,
Federal University S. Catarina, Brazil

Patricia Randrianavony,
University of Antananarivo, Madagascar

Roque V. Mendez,
Texas State University, USA

Kesbi Abdelaziz,
University Hassan II Mohammedia, Morocco

Whei-Mei Jean Shih,
Chang Gung University of Science and Technology, Taiwan

Ilknur Bayram,
Ankara University, Turkey

Elenica Pjero,
University Ismail Qemali, Albania

Gokhan Ozer,
Fatih Sultan Mehmet Vakif University, Turkey

Veronica Flores Sanchez,
Technological University of Veracruz, Mexico

Camille Habib,
Lebanese University, Lebanon

Larisa Topka,
Irkutsk State University, Russia

Paul M. Lipowski,
Creighton University, USA

Marie Line Karam,
Lebanese University, Lebanon

Sergio Scicchitano,
Research Center on Labour Economics (INAPP), Italy

Mohamed Berradi,
Ibn Tofail University, Morocco

Visnja Lachner,
Josip J. Strossmayer University, Croatia

Sangne Yao Charles,
University Jean Lorougnon Guede, Ivory Coast

Omar Boubker,
University Ibn Zohr, Morocco

Kouame Atta,
University Felix Houphouet Boigny, Ivory Coast

Patience Mpanzu,
University of Kinshasa, Congo

Devang Upadhyay,
University of North Carolina at Pembroke, USA

Nyamador Wolali Seth,
University of Lome, Togo

Akmele Meless Simeon,
Ouattara University, Ivory Coast

Mohamed Sadiki,
IBN Tofail University, Morocco

Paula E. Faulkner,
North Carolina Agricultural and Technical State University, USA

Gamal Elgezeery,
Suez University, Egypt

Manuel Gonzalez Perez,
Universidad Popular Autonoma del Estado de Puebla, Mexico

Denis Pompidou Folefack,
Centre Africain de Recherche sur Bananiers et Plantains (CARBAP), Cameroon

Seka Yapi Arsene Thierry,
Ecole Normale Supérieure Abidjan (ENS Ivory Coast)

Dastagiri MB,
ICAR-National Academy of Agricultural Research Management, India

Alla Manga,
University Cheikh Anta Diop, Senegal

Lalla Aicha Lrhorfi,
University Ibn Tofail, Morocco

Ruth Adunola Aderanti,
Babcock University, Nigeria

Katica Kulavkova,
University of "Ss. Cyril and Methodius", Republic of Macedonia

Aka Koffi Sosthene,
Research Center for Oceanology, Ivory Coast

Forchap Ngang Justine,
University Institute of Science and Technology of Central Africa, Cameroon

Toure Krouele,
Ecole Normale Supérieure d'Abidjan, Ivory Coast

Sophia Barinova,
University of Haifa, Israel

Leonidas Antonio Cerda Romero,
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

T.M.S.P.K. Thennakoon,
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

Aderewa Amontcha,
Université d'Abomey-Calavi, Benin

Khadija Kaid Rassou,
Centre Régional des Métiers de l'Éducation et de la Formation, Morocco

Rene Mesias Villacres Borja,
Universidad Estatal De Bolívar, Ecuador

Aaron Victor Reyes Rodriguez,
Autonomous University of Hidalgo State, Mexico

Qamil Dika,
Tirana Medical University, Albania

Kouame Konan,
Peleforo Gon Coulibaly University of Korhogo, Ivory Coast

Hariti Hakim,
University Alger 3, Algeria

Emel Ceyhun Sabir,
University of Cukurova, Turkey

Salomon Barrezueta Unda,
Universidad Tecnica de Machala, Ecuador

Belkis Zervent Unal,
Cukurova University, Turkey

Elena Krupa,
Kazakh Agency of Applied Ecology, Kazakhstan

Carlos Angel Mendez Peon,
Universidad de Sonora, Mexico

Antonio Solis Lima,
Apizaco Institute Technological, Mexico

Roxana Matefi,
Transilvania University of Brasov, Romania

Bouharati Saddek,
UFAS Setif1 University, Algeria

Toleba Seidou Mamam,
Universite d'Abomey-Calavi (UAC), Benin

Serigne Modou Sarr,
Universite Alioune DIOP de Bambey, Senegal

Nina Stankous,
National University, USA

Lovergine Saverio,
Tor Vergata University of Rome, Italy

Fekadu Yehuwalashet Maru,
Jigjiga University, Ethiopia

Karima Laamiri,
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

Elena Hunt,
Laurentian University, Canada

Sharad K. Soni,
Jawaharlal Nehru University, India

Lucrezia Maria de Cosmo,
University of Bari "Aldo Moro", Italy

Florence Kagendo Muindi,
University of Nairobi, Kenya

Maximo Rossi Malan,
Universidad de la Republica, Uruguay

Haggag Mohamed Haggag,
South Valley University, Egypt

Olugbamila Omotayo Ben,
Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria

Eveligh Cecilia Prado-Carpio,
Technical University of Machala, Ecuador

Maria Clideana Cabral Maia,
Brazilian Company of Agricultural Research - EMBRAPA, Brazil

Fernando Paulo Oliveira Magalhaes,
Polytechnic Institute of Leiria, Portugal

Valeria Alejandra Santa,
Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina

Stefan Cristian Gherghina,
Bucharest University of Economic Studies, Romania

Goran Ilik,
"St. Kliment Ohridski" University, Republic of Macedonia

Amir Mohammad Sohrabian,
International Information Technology University (IITU), Kazakhstan

Aristide Yemmafouo,
University of Dschang, Cameroon

Gabriel Anibal Monzón,
University of Moron, Argentina

Robert Cobb Jr,
North Carolina Agricultural and Technical State University, USA

Arburim Iseni,
State University of Tetovo, Republic of Macedonia

Raoufou Pierre Radji,
University of Lome, Togo

Juan Carlos Rodriguez Rodriguez,
Universidad de Almeria, Spain

Satoru Suzuki,
Panasonic Corporation, Japan

Iulia-Cristina Muresan,
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine, Romania

Russell Kabir,
Anglia Ruskin University, UK

Nasreen Khan,
SZABIST, Dubai

Luisa Morales Maure,
University of Panama, Panama

Lipeng Xin,
Xi'an Jiaotong University, China

Harja Maria,
Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania

Adou Paul Venance,
University Alassane Ouattara, Cote d'Ivoire

Nkwenka Geoffroy,
Ecole Superieure des Sciences et Techniques (ESSET), Cameroon

Benie Aloh J. M. H.,
Felix Houphouet-Boigny University of Abidjan, Cote d'Ivoire

Bertin Desire Soh Fotsing,
University of Dschang, Cameroon

N'guessan Tenguel Sosthene,
Nangui Abrogoua University, Cote d'Ivoire

Ackoundoun-Nguessan Kouame Sharll,
Ecole Normale Superieure (ENS), Cote d'Ivoire

Abdelfettah Maouni,
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

Alina Stela Resceanu,
University of Craiova, Romania

Alilouch Redouan,
Chouaib Doukkali University, Morocco

Gnamien Konan Bah Modeste,
Jean Lorougnon Guede University, Cote d'Ivoire

Sufi Amin,
International Islamic University, Islambad Pakistan

Sanja Milosevic Govedarovic,
University of Belgrade, Serbia

Elham Mohammadi,
Curtin University, Australia

Andrianarizaka Marc Tiana,
University of Antananarivo, Madagascar

Ngakan Ketut Acwin Dwijendra,
Udayana University, Indonesia

Yue Cao,
Southeast University, China

Audrey Tolouian,
University of Texas, USA

Asli Cazorla Milla,
University of the People, USA

Valentin Marian Antohi,
University Dunarea de Jos of Galati, Romania

Tabou Talahatou,
University of Abomey-Calavi, Benin

N. K. B. Raju,
Sri Venkateswara Veterinary University, India

Hamidreza Izadi,
Chabahar Maritime University, Iran

Hanaa Ouda Khadri Ahmed Ouda,
Ain Shams University, Egypt

Rachid Ismaili,
Hassan 1 University, Morocco

Tamar Ghutidze,
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

Emine Koca,
Ankara Haci Bayram Veli University, Turkey

David Perez Jorge,
University of La Laguna, Spain

Irma Guga,
European University of Tirana, Albania

Jesus Gerardo Martínez del Castillo,
University of Almeria, Spain

Mohammed Mouradi,
Sultan Moulay Slimane University, Morocco

Marco Tulio Ceron Lopez,
Institute of University Studies, Mexico

Mangambu Mokoso Jean De Dieu,
University of Bukavu, Congo

Hadi Sutopo,
Topazart, Indonesia

Priyantha W. Mudalige,
University of Kelaniya, Sri Lanka

Emmanouil N. Choustoulakis,
University of Peloponnese, Greece

Yasangi Anuradha Iddagoda,
Chartered Institute of Personal Management, Sri Lanka

Pinnawala Sangasumana,
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

Abdelali Kaaouachi,
Mohammed I University, Morocco

Kahi Oulai Honore,
University of Bouake, Cote d'Ivoire

Ma'moun Ahmad Habiballah,
Al Hussein Bin Talal University, Jordan

Amaya Epelde Larranaga,
University of Granada, Spain

Franca Daniele,
“G. d’Annunzio” University, Chieti-Pescara, Italy

Saly Sambou,
Cheikh Anta Diop University, Senegal

Daniela Di Berardino,
University of Chieti-Pescara, Italy

Dorjana Klosi,
University of Vlore “Ismail Qemali, Albania

Abu Hamja,
Aalborg University, Denmark

Stankovska Gordana,
University of Tetova, Republic of Macedonia

Kazimierz Albin Klosinski,
John Paul II Catholic University of Lublin, Poland

Maria Leticia Bautista Diaz,
National Autonomous University, Mexico

Bruno Augusto Sampaio Fuga,
North Parana University, Brazil

Anouar Alami,
Sidi Mohammed Ben Abdellah University, Morocco

Vincenzo Riso,
University of Ferrara, Italy

Janhavi Nagwekar,
St. Michael’s Hospital, Canada

Jose Grillo Evangelista,
Egas Moniz Higher Institute of Health Science, Portugal

Xi Chen,
University of Kentucky, USA

Fateh Mebarek-Oudina,
Skikda University, Algeria

Nadia Mansour,
University of Sousse, Tunisia

Jestoni Dulva Maniago,
Majmaah University, Saudi Arabia

Daniel B. Hier,
Missouri University of Science and Technology, USA

S. Sendil Velan,
Dr. M.G.R. Educational and Research Institute, India

Enriko Ceko,
Wisdom University, Albania

Laura Fischer,
National Autonomous University of Mexico, Mexico

Mauro Berumen,
Caribbean University, Mexico

Sara I. Abdelsalam,
The British University in Egypt, Egypt

Maria Carlota,
Autonomous University of Queretaro, Mexico

H.A. Nishantha Hettiarachchi,
University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka

Bhupendra Karki,
University of Louisville, Louisville, USA

Evens Emmanuel,
University of Quisqueya, Haiti

Iresha Madhavi Lakshman,
University of Colombo, Sri Lanka

Francesco Scotognella,
Polytechnic University of Milan, Italy

Kamal Niaz,
Cholistan University of Veterinary & Animal Sciences, Pakistan

Rawaa Qasha,
University of Mosul, Iraq

Amal Talib Al-Sa'ady,
Babylon University, Iraq

Hani Nasser Abdelhamid,
Assiut University, Egypt

Mihnea-Alexandru Gaman,
University of Medicine and Pharmacy, Romania

Daniela-Maria Cretu,
Lucian Blaga University of Sibiu, Romania

Ilenia Farina,
University of Naples "Parthenope, Italy

Luisa Zanolla,
Azienda Ospedaliera Universitaria Verona, Italy

Jonas Kwabla Fiadzawoo,
University for Development Studies (UDS), Ghana

Adriana Burlea-Schiopoiu,
University of Craiova, Romania

Alejandro Palafox-Munoz,
University of Quintana Roo, Mexico

Fernando Espinoza Lopez,
Hofstra University, USA

Ammar B. Altemimi,
University of Basrah, Iraq

Monica Butnariu,
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine "King Michael I, Romania

Davide Calandra,
University of Turin, Italy

Nicola Varrone,
University of Campania Luigi Vanvitelli, Italy

Luis Angel Medina Juarez,
University of Sonora, Mexico

Francesco D. d'Ovidio,
University of Bari "Aldo Moro", Italy

Sameer Algburi,
Al-Kitab University, Iraq

Braione Pietro,
University of Milano-Bicocca, Italy

Mounia Bendari,
Mohammed VI University, Morocco

Stamatios Papadakis,
University of Crete, Greece

Aleksey Khlopytskyi,
Ukrainian State University of Chemical Technology, Ukraine

Sung-Kun Kim,
Northeastern State University, USA

Nemanja Berber,
University of Novi Sad, Serbia

Krejsa Martin,
Technical University of Ostrava, Czech Republic

Magdalena Vaverkova,
Mendel University in Brno, Czech Republic

Jeewaka Kumara,
University of Peradeniya, Sri Lanka

Antonella Giacosa,
University of Torino, Italy

Paola Clara Leotta,
University of Catania, Italy

Francesco G. Patania,
University of Catania, Italy

Rajko Odobasa,
University of Osijek, Faculty of Law, Croatia

Jesusa Villanueva-Gutierrez,
University of Tabuk, Tabuk, KSA

Leonardo Jose Mataruna-Dos-Santos,
Canadian University of Dubai, UAE

Usama Konbr,
Tanta University, Egypt

Branislav Radeljic,
Necmettin Erbakan University, Turkey

Anita Mandaric Vukusic,
University of Split, Croatia

Barbara Cappuzzo,
University of Palermo, Italy

Roman Jimenez Vera,
Juarez Autonomous University of Tabasco, Mexico

Lucia P. Romero Mariscal,
University of Almeria, Spain

Pedro Antonio Martin-Cervantes,
University of Almeria, Spain

Hasan Abd Ali Khudhair,
Southern Technical University, Iraq

Qanqom Amira,
Ibn Zohr University, Morocco

Farid Samir Benavides Vanegas,
Catholic University of Colombia, Colombia

Nedret Kuran Burcoglu,
Emeritus of Bogazici University, Turkey

Julio Costa Pinto,
University of Santiago de Compostela, Spain

Satish Kumar,
Dire Dawa University, Ethiopia

Favio Farinella,
National University of Mar del Plata, Argentina

Jorge Tenorio Fernando,
Paula Souza State Center for Technological Education - FATEC, Brazil

Salwa Alinat,
Open University, Israel

Hamzo Khan Tagar,
College Education Department Government of Sindh, Pakistan

Rasool Bukhsh Mirjat,
Senior Civil Judge, Islamabad, Pakistan

Samantha Goncalves Mancini Ramos,
Londrina State University, Brazil

Mykola Nesprava,
Dnoproetrovsk State University of Internal Affairs, Ukraine

Awwad Othman Abdelaziz Ahmed,
Taif University, Kingdom of Saudi Arabia

Giacomo Buoncompagni,
University of Florence, Italy

Elza Nikoleishvili,
University of Georgia, Georgia

Mohammed Mahmood Mohammed,
University of Baghdad, Iraq

Oudgou Mohamed,
University Sultan Moulay Slimane, Morocco

Arlinda Ymeraj,
European University of Tirana, Albania

Luisa Maria Arvide Cambra,
University of Almeria, Spain

Charahabil Mohamed Mahamoud,
University Assane Seck of Ziguinchor, Senegal

Ehsaneh Nejad Mohammad Nameghi,
Islamic Azad University, Iran
Mohamed Elsayed Elnaggar,
The National Egyptian E-Learning University , Egypt

Said Kammas,
Business & Management High School, Tangier, Morocco

Harouna Issa Amadou,
Abdou Moumouni University of Niger

Achille Magloire Ngah,
Yaounde University II, Cameroun

Gnagne Agness Essoh Jean Eudes Yves,
Universite Nangui Abrogoua, Cote d'Ivoire

Badoussi Marius Eric,
Université Nationale des sciences, Technologies,
Ingénierie et Mathématiques (UNSTIM) , Benin

Carlos Alberto Batista Dos Santos,
Universidade Do Estado Da Bahia, Brazil

Oumar Bah,
Sup' Management, Mali

Angelica Selene Sterling Zozoaga,
Universidad del Caribe, Mexico

Josephine W. Gitome,
Kenyatta University, Kenya

Keumean Keiba Noel,
Felix Houphouet Boigny University Abidjan, Ivory Coast

Tape Bi Sehi Antoine,
University Peleforo Gon Coulibaly, Ivory Coast

Atsé Calvin Yapi,
Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Desara Dushi,
Vrije Universiteit Brussel, Belgium

Mary Ann Hollingsworth,
University of West Alabama, Liberty University, USA

Aziz Dieng,
University of Portsmouth, UK

Ruth Magdalena Gallegos Torres,
Universidad Autonoma de Queretaro, Mexico

Atanga Essama Michel Barnabé,
Université de Bertoua, Cameroun

Alami Hasnaa,
Universite Chouaid Doukkali, Maroc

Emmanuel Acquah-Sam,
Wisconsin International University College, Ghana

Fabio Pizzutilo,
University of Bari "Aldo Moro", Italy

Hicham Chairi,
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

Noureddine El Aouad,
University Abdelmalek Essaady, Morocco

Samir Diouny,
Hassan II University, Casablanca, Morocco

Gibet Tani Hicham,
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

Anoua Adou Serge Judicael,
Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Abderrahim Ayad,
Abdelmalek Essaadi University, Morocco

Sara Teidj,
Moulay Ismail University Meknes, Morocco

Gbadamassi Fousséni,
Université de Parakou, Benin

Bouyahya Adil,
Centre Régional des Métiers d'Education et de Formation, Maroc

Haounati Redouane,
Ibn Zohr Agadir, Morocco

Hicham Es-soufi,
Moulay Ismail University, Morocco

Imad Ait Lhassan,
Abdelmalek Essaâdi University, Morocco

Givi Makalatia,
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

Adil Brouri,
Moulay Ismail University, Morocco

Noureddine El Baraka,
Ibn Zohr University, Morocco

Ahmed Aberqi,
Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

Oussama Mahboub,
Queens University, Kingston, Canada

Markela Muca,
University of Tirana, Albania

Tessougue Moussa Dit Martin,
Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako, Mali

Kledi Xhaxhiu,
University of Tirana, Albania

Saleem Iqbal,
University of Balochistan Quetta, Pakistan

Dritan Topi,
University of Tirana, Albania

Dakouri Guissa Desmos Francis,
Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

Adil Youssef Sayeh,
Chouaib Doukkali University, Morocco

Zineb Tribak,
Sidi Mohammed Ben Abdellah University, Morocco

Ngwengeh Brendaline Beloke,
University of Biea, Cameroon

El Agy Fatima,
Sidi Mohamed Ben Abdelah University, Morocco

Julian Kraja,
University of Shkodra "Luigj Gurakuqi", Albania

Nato Durglishvili,
University of Georgia, Georgia

Abdelkrim Salim,
Hassiba Benbouali University of Chlef, Algeria

Omar Kchit,
Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

Isaac Ogundu,
Ignatius Ajuru University of Education, Nigeria

Giuseppe Lanza,
University of Catania, Italy

Monssif Najim,
Ibn Zohr University, Morocco

Luan Bekteshi,
“Barleti” University, Albania

Malika Belkacemi,
Djillali Liabes, University of Sidi Bel Abbas, Algeria

Oudani Hassan,
University Ibn Zohr Agadir, Morocco

Merita Rumano,
University of Tirana, Albania

Mohamed Chiban,
Ibn Zohr University, Morocco

Tal Pavel,
The Institute for Cyber Policy Studies, Israel

Jawad Laadraoui,
University Cadi Ayyad of Marrakech, Morocco

El Mourabit Youssef,
Ibn Zohr University, Morocco

Mancer Daya,
University of Science and Technology Houari Boumediene, Algeria

Krzysztof Nesterowicz,
Ludovika-University of Public Service, Hungary

Laamrani El Idrissi Safae,
Ibn Tofail University, Morocco

Suphi Ural,
Cukurova University, Turkey

Emrah Eray Akca,
Istanbul Aydin University, Turkey

Selcuk Poyraz,
Adiyaman University, Turkey

Ocak Gurbuz,
University of Afyon Kocatepe, Turkey

Umut Sener,
Aksaray University, Turkey

Mateen Abbas,
Capital University of Science and Technology, Pakistan

Muhammed Bilgehan Aytac,
Aksaray University, Turkey

Sohail Nadeem,
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

Salman Akhtar,
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

Afzal Shah,
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

Muhammad Tayyab Naseer,
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

Asif Sajjad,
Quaid-i-Azam University Islamabad, Pakistan

Atif Ali,
COMSATS University Islamabad, Pakistan

Shahzda Adnan,
Pakistan Meteorological Department, Pakistan

Waqar Ahmed,
Johns Hopkins University, USA

Faizan ur Rehman Qaiser,
COMSATS University Islamabad, Pakistan

Choua Ouchemi,
Université de N'Djaména, Tchad

Syed Tallataf Hussain Shah,
COMSATS University Islamabad, Pakistan

Saeed Ahmed,
University of Management and Technology, Pakistan

Hafiz Muhammad Arshad,
COMSATS University Islamabad, Pakistan

Johana Hajdini,
University “G. d’Annunzio” of Chieti-Pescara, Italy

Mujeeb Ur Rehman,
York St John University, UK

Noshaba Zulfiqar,
University of Wah, Pakistan

Muhammad Imran Shah,
Government College University Faisalabad, Pakistan

Niaz Bahadur Khan,
National University of Sciences and Technology, Islamabad, Pakistan

Titilayo Olotu,
Kent State University, Ohio, USA

Kouakou Paul-Alfred Kouakou,
Université Peleforo Gon Coulibaly, Côte d'Ivoire

Sajjad Ali,
Karakoram International University, Pakistan

Hiqmet Kamberaj,
International Balkan University, Macedonia

Sanna Ullah,
University of Central Punjab Lahore, Pakistan

Khawaja Fahad Iqbal,
National University of Sciences and Technology (NUST), Pakistan

Heba Mostafa Mohamed,
Beni Suef University, Egypt

Abdul Basit,
Zhejiang University, China

Karim Iddouch,
International University of Casablanca, Morocco

Jay Jesus Molino,
Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), Panama

Imtiaz-ud-Din,
Quaid-e-Azam University Islamabad, Pakistan

Dolantina Hyka,
Mediterranean University of Albania

Yaya Dosso,
Alassane Ouattara University, Ivory Coast

Essedaoui Aafaf,
Regional Center for Education and Training Professions, Morocco

Ahmed Aberqi,
Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Morocco

Silue Pagadjovongo Adama,
Peleforo GON COULIBALY University, Cote d'Ivoire

Soumaya Outellou,
ENCG-Ibn Tofail University-Kenitra, Morocco

Table of Contents:

E-learning Challenges in the Era of Covid-19: The Georgian Case.....1

Tamar Kakutia

Elena Hunt

Paul Kwame Butakor

Syed Mir Muhammad Shah

**Staying Ahead of the Curve: An Analysis of Strategic Agility and its Role
in Ensuring Firm Survival in a Dynamic Business Environment.....28**

Erjona Deshati

The 2008 Sichuan Earthquake and Its Impacts on Economy.....49

Hashmatullah Tareen

**Etude de la Validité du Modèle de Fama & French à Trois Facteurs en
Contexte de Crise Sanitaire Liée à la Covid-19 : Cas du Marché Actions
au Maroc.....63**

Yahya Dalil

Nabil Sifouh

Taoufik Elhasnaoui

Educated Parents' Practice of Child Labour in Ekiti State, Nigeria.....79

Margaret F. Oluwagbohunmi

Esther O. Popoola

**L’Image de Marque et la Réputation des Organismes Publics au Maroc
Valorisée par la Responsabilité Sociétale et Environnementale ; Cas du
Groupe Al Omrane Agadir.....93**

Nassiba Gousaid

Amira Qanqom

Nouhaila Gousaid

**Relationship between Transformational Leadership and Church Health:
A Survey of Selected Denominational Churches in Nairobi City County,
Kenya.....107**

Mwongeli Muthuku

David Oginde

Nathan Chiroma

**Effets de la Politique Fiscale Sur la Croissance Économique du
Mali.....128**

Abdoulaye Maïga

Amadou Bamba

Sékou I. Keïta

Souaïbou Samba Lamine Traoré

Issoufou Soumaïla Mouleye

**The Existing Problems of Questioning Teaching Method in Elementary
Chinese Language Teaching in Cambodia.....146**

Meng Poly

Les Déterminants de l'Adoption des IFRS par les Entreprises: Cas du Maroc.....158

Soumaya Outellou

Omar Taouab

Noureddine Abdelbaki

Dimensions, Déterminants et Effets de l'Égalité Professionnelle Entre les Femmes et les Hommes: Enseignements d'Une Enquête Auprès des Cadres Marocaines.....179

Khaoula Afilal



ESJ Social Sciences

E-learning Challenges in the Era of Covid-19: The Georgian Case

Tamar Kakutia

International Black Sea University, Georgia

Elena Hunt

Laurentian University, Canada

Paul Kwame Butakor

Department of Teacher Education,

University of Ghana, Ghana

Syed Mir Muhammad Shah

Sukkur IBA University, Pakistan

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p1](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p1)

Submitted: 17 March 2023

Accepted: 09 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Kakutia T., Hunt E., Butakor P.K. & Shah S.M.M. (2023). *E-learning Challenges in the Era of Covid-19: The Georgian Case*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 1.

<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p1>

Abstract

Digital literacy became an essential skill for learning, living and working. Therefore, the Internet remains a main part of modern life, constantly evolving and facilitating people's lives. The global Covid-19 pandemic has made the issue of effective use of information and communication tools and proper possession of digital skills and its importance even more urgent. Higher education around the world has largely shifted to a distance/online-learning format. Covid-19 pandemic has affected many countries on a large scale, and Georgia's higher education system was no exception. Due to the wide-scale spread of the virus and in order to reduce the disastrous consequences, the state decided to continue education throughout Georgia remotely through online learning platforms, which posed a number of challenges for representatives of higher education institutions, as well as academic staff and students. The transition to online teaching has also created problems in the process of fully implementing student support activities. As the university mandates the creation of a student-friendly environment, to offer relevant services, to inform

and support students with low social status and students with disabilities, it became a great challenge for Georgian universities to provide socially disadvantaged students with the resources needed for E-learning. The study is about Georgian case, how effective Georgian government managed learning processes in the period of Covid-19 pandemic; What kind of challenges students had in this period and what are their vision regarding the online learning and its perspective for future development of teaching/studying process.

Keywords: digital literacy, skill, Internet, Covid-19 pandemic, digital skills, Higher education, distance/online-learning, students, online teaching, problems, challenge, E-learning

Introduction

The Internet remains a main part of modern life, constantly evolving and facilitating people's lives. Public institutions, businesses, retail sales or service areas, financial organizations, higher and general educational institutions, health care organizations, all of them are dependent on the internet for the continuation and upkeep of their activities. Internet is also considered as a vehicle for learning, personal and professional development for students. Room (2021) highlights the advantages of student Internet use, such as a vast source of information acquired fast and a continuous access inside or outside the learning institution at any time, day or night. Entertainment and games are universally available and communication is user friendly and rapidly acquired in real time at the scale of the planet. Job opportunities in the 21st century, in the era of digital technologies, are accessible in the local market and abroad. Students are constantly aware of the professions in demand in the labor market and of the employers' requirements.

The Internet is the only way to provide the opportunity to receive online education. Many foreign universities offer students a variety of certificates, online courses, or degree programs. There are special web platforms that include courses and programs of universities in different countries of the world (Laar, Alexander, Deursen, van Dijk, & de Haan, 2020). Students can not only search for them on the website of individual universities, but also visit these educational web platforms and choose their desired direction and/or program provider from the wide variety of offers available (Laar, Alexander, Deursen, van Dijk, & de Haan, 2020).

Internet is the best way to access educational materials of various content for research, used by both students and faculty. The Internet helps students in academic circles and with academic goals to establish relationships and communication, to discuss issues related to education through various social platforms. It also confirms the uniqueness of the Internet for remote education and self-development (Adil, 2021).

It is important to analyze the Internet situation in Georgia, as the country should be able to meet the challenges of the future and the Georgian educational market should create an opportunity for students to maintain their competitiveness. The report of Internet Society (2017) examines the potential of the Internet as a mechanism for improving the quality of education and the opportunities that ensure that this potential be maximized. The Internet is an important tool to achieve the following goals (InternetSociety, 2017), in light of the Human Rights specifications of the United Nations:

Education is recognized as a basic human right, the tasks of which are

- provision of inclusive and quality education;
- ensuring equal access to education;
- Promoting lifelong learning opportunities.

In particular, Internet expands the possibility of receiving education, both in class and outside of it. Students and teachers have the opportunity to use diverse information and educational resources. Lecturers actively use online resources to prepare lectures and to increase the motivation of students to study. Many online resources, such as interactive teaching methods, allow lecturers to focus on the individual needs of students and promote shared learning (Dogniez, 2019).

The global Covid-19 pandemic has made the issue of effective use of information and communication tools, proper possession of digital skills and its importance even more urgent. As conditions for gathering and movement were limited, the demand for online services in both the public and private sectors increased rapidly and exponentially. Higher education around the world has largely shifted to a distance/online-learning format.

Digital literacy, as a set of knowledge and skills, became critical to using the Internet effectively and efficiently. Digital literacy requires not only technical, but also critical thinking skills and social responsibility; it gives us the opportunity to use technologies and materials correctly under the unifying, driving axis which is the Internet (Adil, 2021). The American Library Association (ALA) defines digital literacy as the ability to use information and communication technologies to find, evaluate, create, and communicate information requiring both cognitive and technical skills (The American Library Association (ALA), 2021). The World Literacy Foundation notes that digital literacy, along with the technical skills of knowing and finding tools, requires thinking ability, knowledge of the necessary standards of behavior in the online space, critical thinking and social responsibility (Delle, 2020). Students who lack the skills to use digital technologies will not be able to take advantage of the diverse and rich resources and environments that modern information and communication technologies offer. They cannot prepare for the future because 90% of the jobs of the future require at least a basic level

of digital skills (Bartolo, 2014), uniquely creating a danger of imbalance of demand and supply in terms of employment of relevant personnel in this direction.

These results are confirmed by the University of Western Sydney (2020). Digital literacy is already an essential skill for learning, living and working. Thus, it is crucial to have it as a student, before they enter the professional and public arena, where they will constantly have to act and communicate in a digital environment (The University of Western Sydney, 2020).

Digital literacy encompasses the following key elements:

- 1. Functional skills** including knowledge of the use of devices and software, in particular how to connect, install, update of the respective device or software.
- 2. Data management and critical thinking** is the ability to find, manage, organize information easily, purposefully, to determine the relevance and reliability of the information source, to analyze, synthesize, and create new knowledge; the ability to collect data, process it in different formats and share it. The ability to interpret information for academic and professional use while observing ethical norms, such as copyright or plagiarism, are essential (JISC, 2016).
- 3. Communication and collaboration** refer to the ability to communicate effectively between people of different cultures, mutual respect, and conflict management through digital technologies and tools in the online space, in different formats and using different online tools, such as social networks, email, web platforms or forums; the ability to communicate, exchange and share information, resources and best practices, work in groups and collaborate for common goals online.
- 4. Digital security (digital identity)** includes safe search and sharing of information on the Internet, prevention of possible online fraud on the Internet, protection against cyberbullying, sexting, personal data protection and safe management of online accounts, awareness of online rights and freedoms and their protection. (Digital Literacy Skills: Online Safety)
- 5. Problem solving** includes identifying digital resources and needs relevant to solving a specific problem or issue (Laar, Alexander, Deursen, van Dijk, & de Haan, 2020). This skill involves solving problematic issues using digital technologies and tools. Solving a problem sometimes involves analyzing the problem, acquiring and applying new knowledge, finding new suitable digital tools and

using them to solve the problem (Laar, Alexander, Deursen, van Dijk, & de Haan, 2020).

Covid-19 pandemic has affected many countries on a large scale, and Georgia's higher education system was no exception. Prior to the Covid-19 emergency response period in Georgia, there was neither legal permission nor experience of online teaching. The transition to online teaching has also created problems in the process of fully implementing student support activities. As the university mandates the creation of a student-friendly environment, to offer relevant services, to inform and support students with low social status and students with disabilities, it became a great challenge for Georgian universities to provide socially disadvantaged students with the resources needed for E-learning, especially by state universities (Crozier & Greer, 2020).

The state was forced to make quick decisions about the existing situation. Such a rapid change in the teaching format, in turn, has had an impact on the achievement and evaluation of learning outcomes, as the programs of Georgian higher education institutions were not designed for online teaching. As a result, within a few weeks, new changes were made to the education system. Due to the wide-scale spread of the virus and in order to reduce the disastrous consequences, the state decided to continue education throughout Georgia remotely through online learning platforms, which posed a number of challenges for representatives of higher education institutions, as well as academic staff and students.

At the 2011 UN General Assembly, the right to access the Internet was declared a fundamental human right. The Human Rights Council stated: "The Internet is one of the most powerful tools of the 21st century to promote transparency, access to information and active participation of citizens in building a democratic society." The 30th session of the UN General Assembly in 2016 once again emphasized Internet access as an opportunity and fundamental right for human development and education on a global scale, as well as the need for digital literacy as an opportunity to enjoy the right to education. In 2018, the right to access and use the Internet was also recognized by Article 17, Clause 4 of the Constitution of Georgia. The relevance of the topic is confirmed by a number of studies conducted in 2010-2020. According to the European Commission, digital literacy for a citizen of the 21st century represents the necessary knowledge and skills without which it is impossible to fully participate in public activities and socialize. The UNESCO Institute for Information Technology in Education refers to digital literacy as an integral part of education and a component of life skills for the new century (Laar, Alexander, Deursen, van Dijk, & de Haan, 2020).

Based on the analysis of the existing literature and research on this issue, which includes the experience of countries around the world, as well as Georgia, we can conclude that the pandemic has really had a great impact on higher education and pushed it to digital transformation, which implies overcoming of many challenges. However, these challenges were not insurmountable for Georgia. In the midst of the pandemic, the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) has named Georgia and Finland among the top 98 countries for their distance learning and continuing education process (OECD, 2020). Microsoft praised these two countries for promoting distance learning.

On the one hand, it was revealed that it was actually possible to conduct the teaching-learning process in an online format but, on the other hand, vulnerable groups found themselves in a difficult situation. They needed to have access to devices and connection capabilities in order to engage in the teaching-learning process remotely, to listen/watch/read the recorded lectures, e-resources, textbooks and other educational assets. Halas, not all could afford it. Equally challenging, some learners did not have the necessary digital skills in order to search and use all resources (Bendeliani, 2020).

In Georgia, distance learning as a means of non-formal learning was not a novelty, but this type of learning was not large-scale until recent, unfamiliar events. Due to the Covid-19 pandemic, the higher education institutions were facing a choice - they either had to create a safe environment to ensure health and conduct the education process in the classrooms or work remotely and manage online teaching-learning process via Internet. Due to the severity of the situation, it was decided to keep the remote teaching-learning process in online mode. Despite the force majeure situation, the universities were still able to quickly adapt to this challenge and soon began online lecture-seminars. All this, in turn, has led to the introduction of new policy directly related to online learning and the teaching-learning process in general: E-learning, distance learning, online learning, mixed learning, hybrid learning (Bakradze, 2020).

Distance education was developed differently in different countries, but it created problems for everyone because no one was ready for such mass and sudden switch to distance learning. The difference was that the countries that were advanced in this direction had to overcome less problems than those who were not (Abkhazava, 2020).

A key condition to the success of online education is the ability and experience of educational institutions, pupils, students and teachers to create and / or use appropriate resources for distance education through modern educational technologies, as well as independently plan, manage and participate in the distance learning process. The emergence of such skills or technical capabilities in a short period of time across Georgia proved virtually

impossible. The Ministry of Education has suddenly granted freedom to educational institutions, teachers and students, which, in turn, has led to a partial shift in responsibilities (Abkhazava, 2020). However, since all universities faced a common challenge, they successfully overcame these challenges through cooperation. Universities have also been guided by the recommended principles of e-learning and quality assurance developed by the European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) (OECD, 2020).

Higher Education institutions had a responsibility to uncover the problems and challenges regarding online learning during the pandemic, as it is no less important to assess the circumstances and results after the end of the pandemic. Along with the pandemic, online teaching has ended in the Georgian educational space, as the legislation of Georgia returned to this prohibition. However, it should be noted that with such an approach, going back to the old standards and refusing to use modern approaches of information technologies in education creates a problem for the further development of universities. Tackling this issue carries an urgency label, accordingly, the present study set out to identify, understand and analyze the possible approaches to online education that can be continued and developed in the process of teaching and learning in universities, in the future.

The following research questions will be answered:

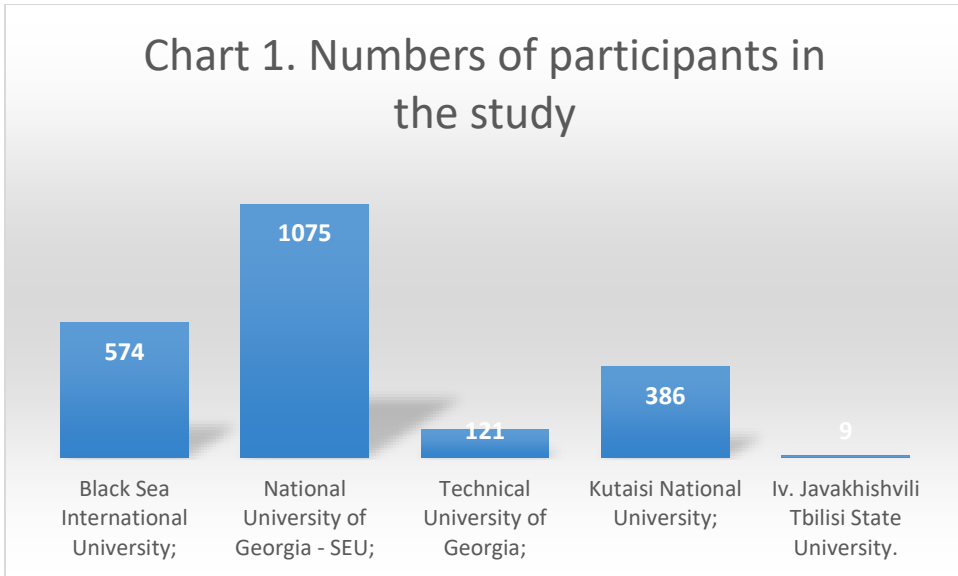
- **What problems did students face after transitioning to e-learning in higher educational institutions?**
- **What are the strengths of e-learning that can be developed over classroom teaching in the post-pandemic era?**
- **How is it possible to ensure a quality learning process by integrating the strengths and acquired skills as a result of two years of e-learning experience into the teaching-learning process?**

Method

In order to find answers to the above questions, the present study was carried out in the I-II quarter in 2022. An online questionnaire was selected (Saliaj, 2021), through which a survey of students of higher educational institutions was carried out. Students of three public and two private universities participated in the survey (Chart #1).

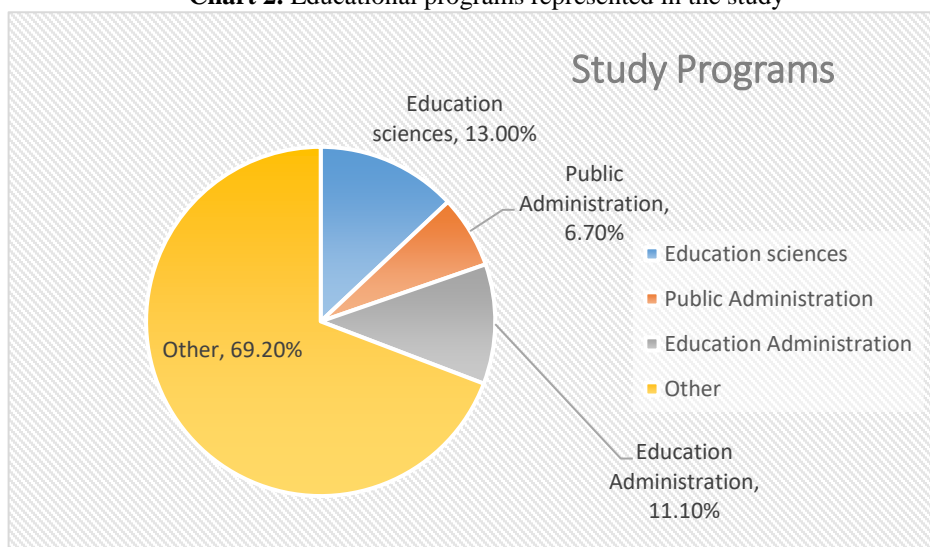
Namely:

- Black Sea International University;
- National University of Georgia - SEU;
- Technical University of Georgia;
- Kutaisi National University;
- Iv. Javakhishvili Tbilisi State University.



Quantitative research was used as a research design. The questionnaire consists of 21 open and closed questions (Saliyaj, 2021). The questionnaire was prepared and sent through Google forms online questionnaire. Data analysis of open-ended questions were processed in MAXQDA. Accordingly, the responses were categorized and coded. A total of 2160 students from the above-mentioned universities participated in the anonymous survey. Of these, 907 students represented rural areas and 1253 represented urban areas. Students represented more than 10 different educational programs at all three levels of higher education (undergraduate, graduate and doctoral levels) (Chart #2).

Chart 2. Educational programs represented in the study

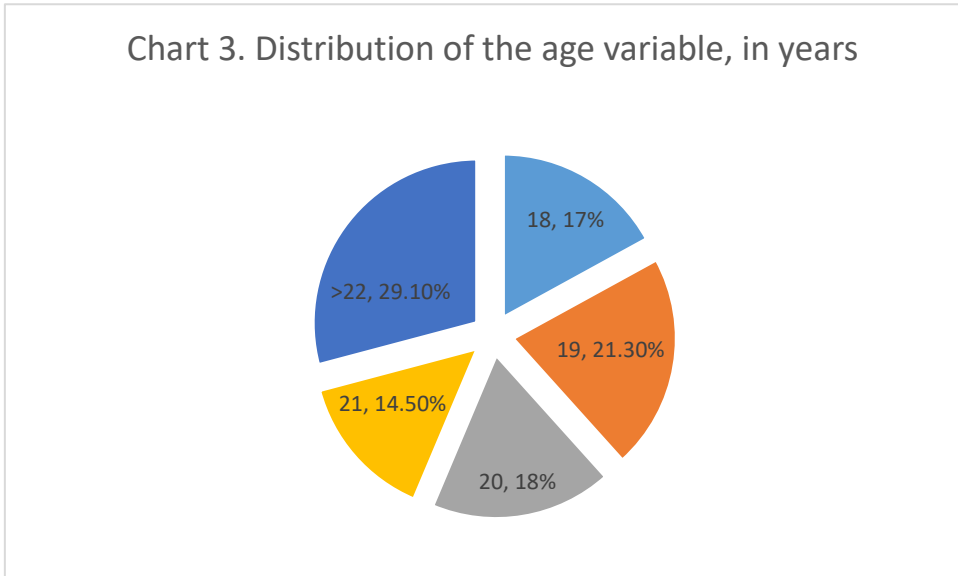


Results

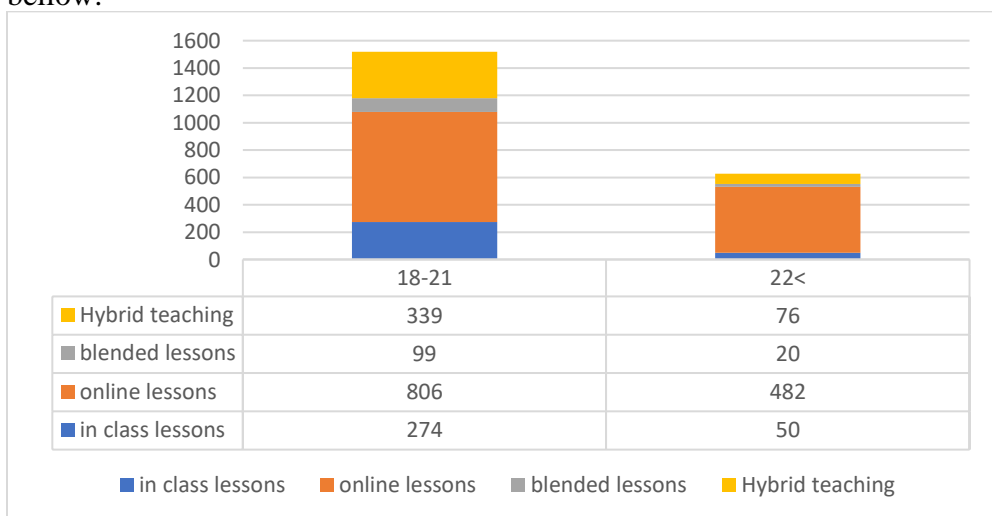
Socio-demographic information

Age

The age of the surveyed students was calculated according to the following ratio, the result was almost evenly distributed in percentage, see chart #3.

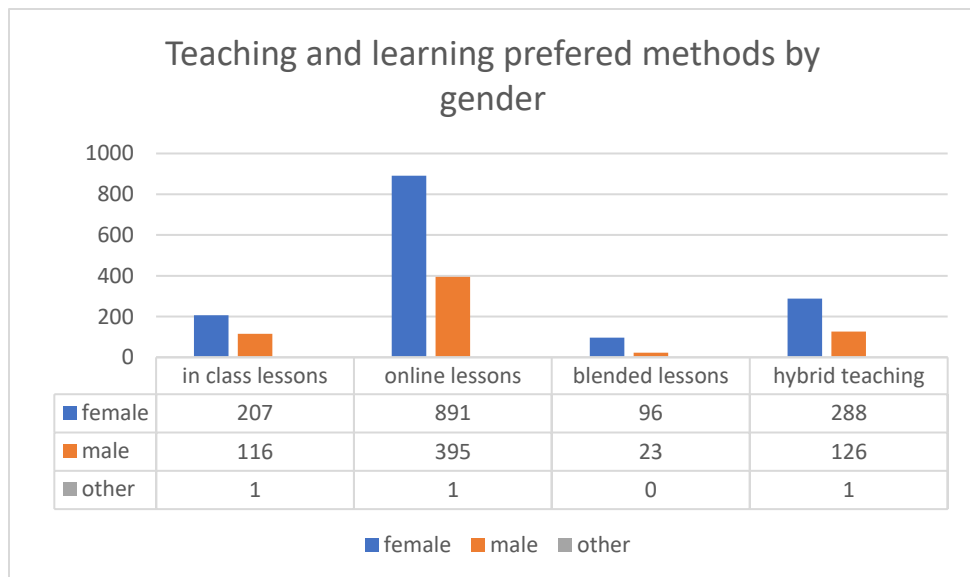
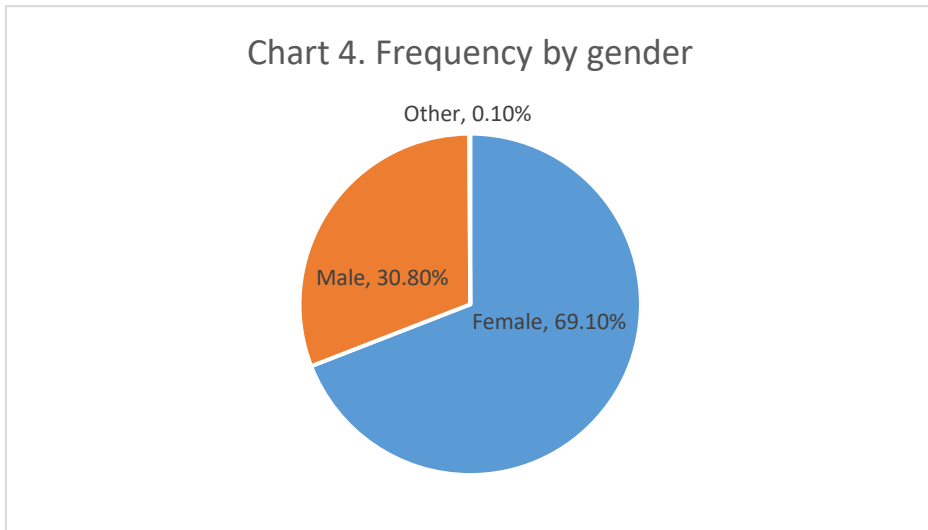


According to age, the preference of students between 18-21 years and after 22 years regarding the form of education remains in the first place for online education, and the second place for hybrid education, as it is illustrated bellow:



Gender

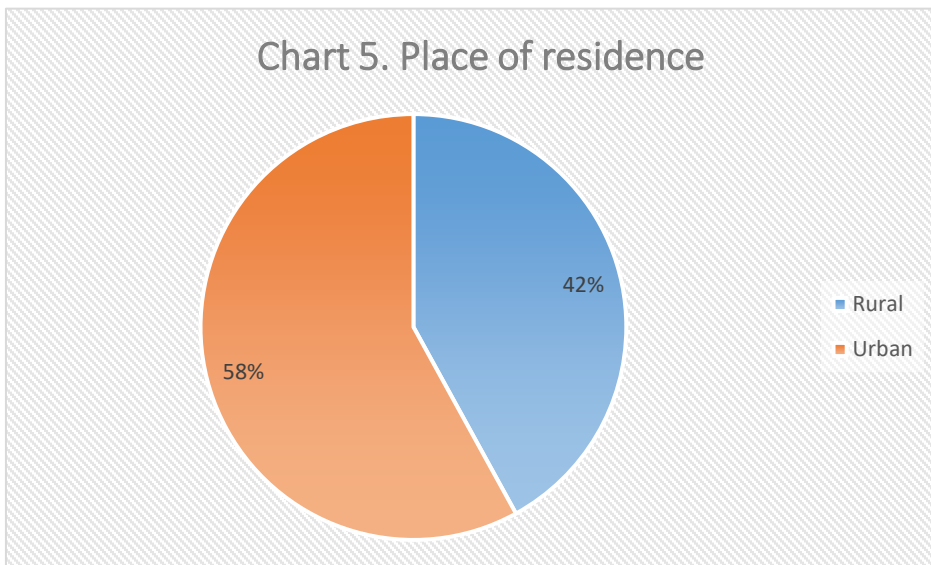
According to gender, 69.1% of respondents were female, 30.8% were male, 0.1% other (Chart #4).



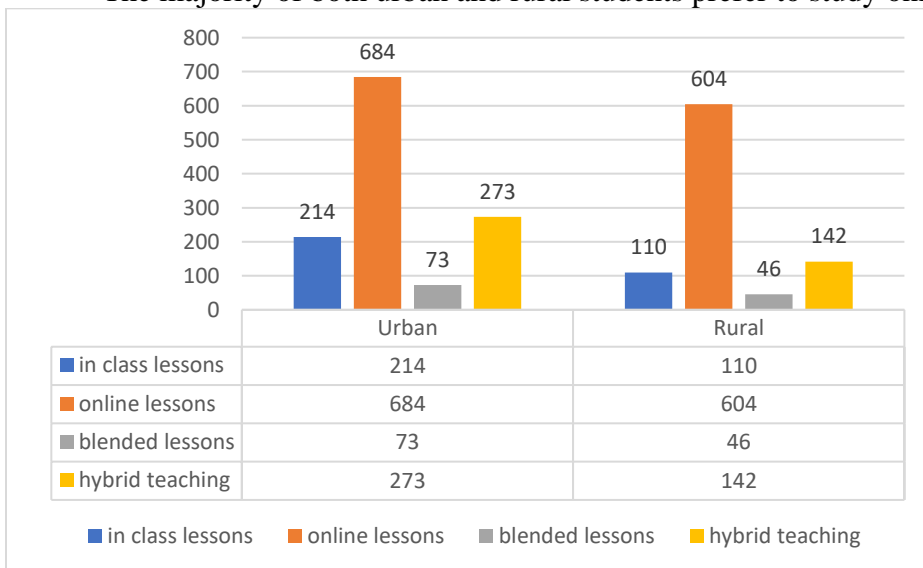
From the gender variable stand point, online education always presents an advantage.

Place of residence

The distribution of participants by region and city represents the following ratio: 58.0% live in the city and 42.0% in the region (Chart #5).



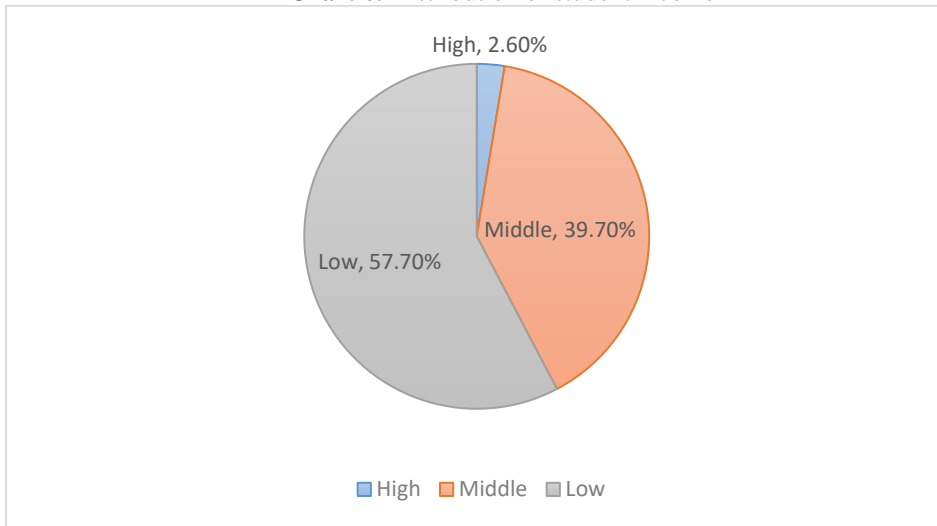
The majority of both urban and rural students prefer to study online.



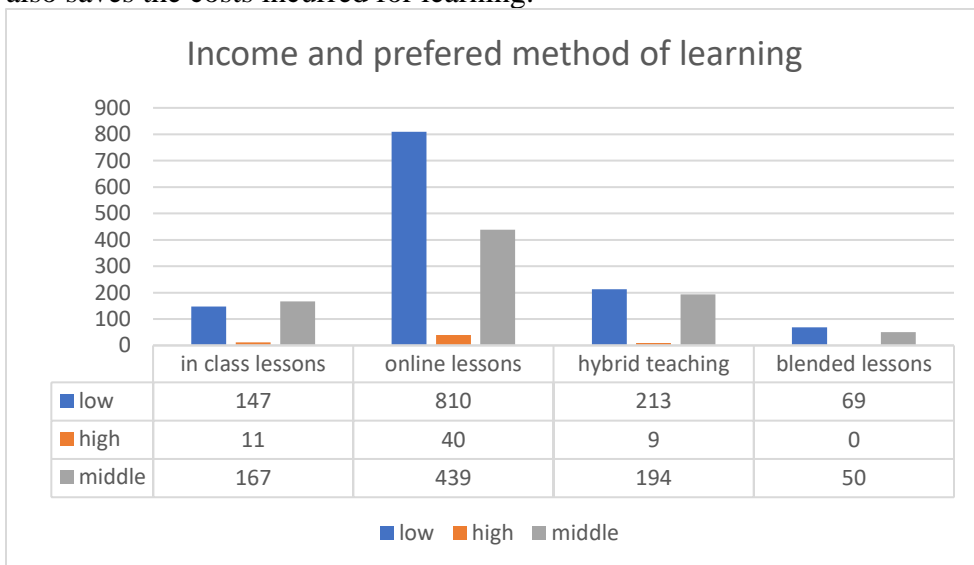
Monthly income

The monthly income of students presented the following distribution: 2.6% have high income, 39.7% medium income, and 57.7% low income (Chart 6).

Chart 6. Distribution of student income



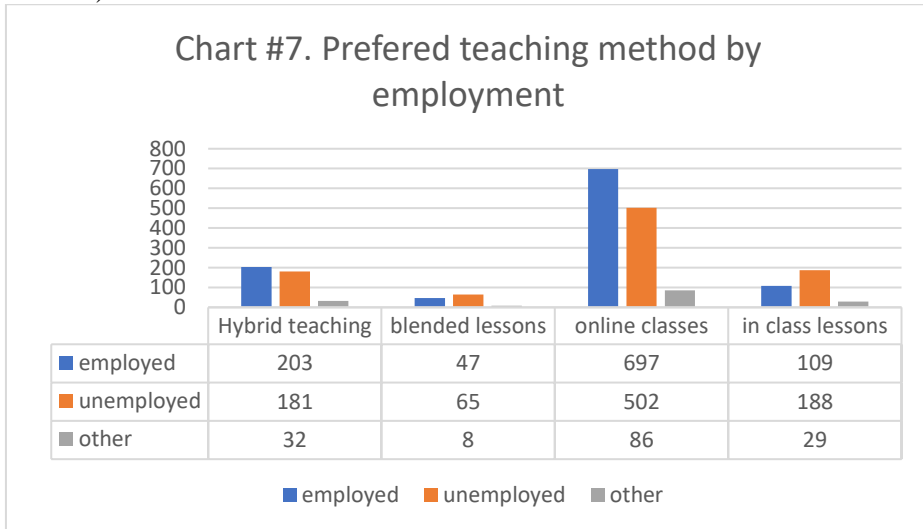
More students with low and middle income than higher income want to study online. Hybrid learning comes in next, since the mentioned approach also saves the costs incurred for learning.



Employment Status

The number of employed students prevails at 37% full-time and 15% part-time, while a great number, 48%, are unemployed, which should be considered an unexpected result. This phenomenon is not alien to today's Georgian reality, since the majority of students are forced to work and study at the same time to sustain themselves and ensure payment of their own

expenses (study, travel, housing and food). This picture may justify preference for more flexibility such as hybrid or mixed teaching methods. However, even among unemployed students, the vast majority prefer online or hybrid learning (Chart #7).



Academic status

Students from more than 10 study program from 5 universities participated in this study.

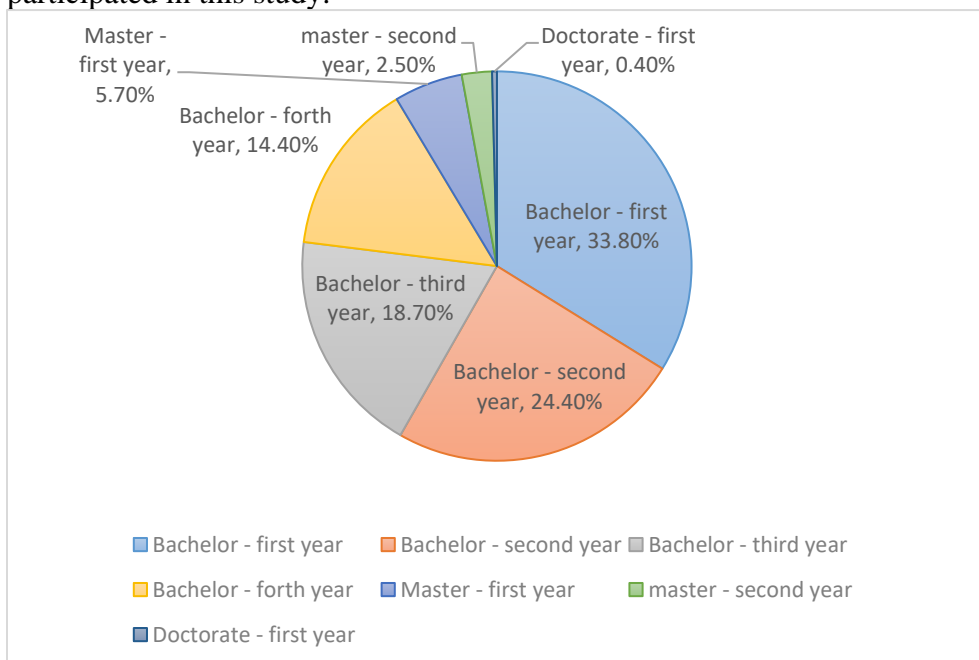
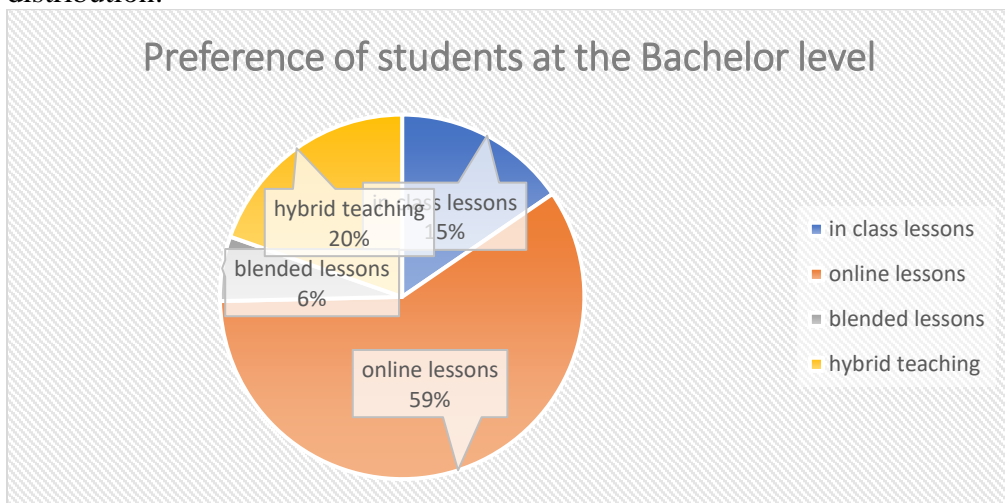


Table №1. Distribution of students by program cycle

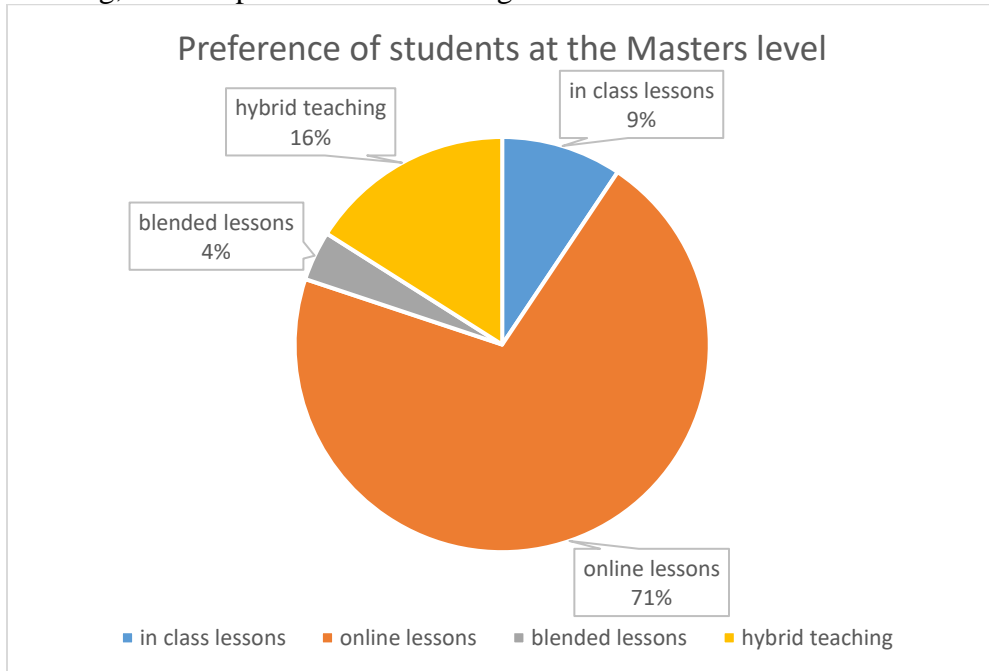
	Undergraduate students	Master's degree	Doctorate
First year:	33.8%	5.7%	0.4%
Second year:	24.4%	2.5%	
Third year:	18%		
Fourth year:	14.45%		

The data clearly shows the participation between education levels. When filling out the questionnaire, first and second year undergraduate students are more active. The dynamics of decreasing student participation is observed at the bachelor's level of the third and fourth academic years. With the same logic, the first and second academic years at the master's level attract less students to participate. At the doctoral level, participation is observed only in the first year. It should be noted here that the duration of a doctoral program in Georgia is generally three years. The program consists of theoretical and research components. In the first year, the students mainly follow the educational component. In subsequent years, the research component prevails, therefore, online learning is less relevant in the following years. This may explain the low participation during the first year and the absence of it in all in the following years. The effectives are also reduced at the master and doctoral levels compared to the undergraduate level. It should also be noted that one teaching university, with no doctoral degree, participated in the study. As for the number of trade programs, almost all programs implemented by the universities took part in the survey.

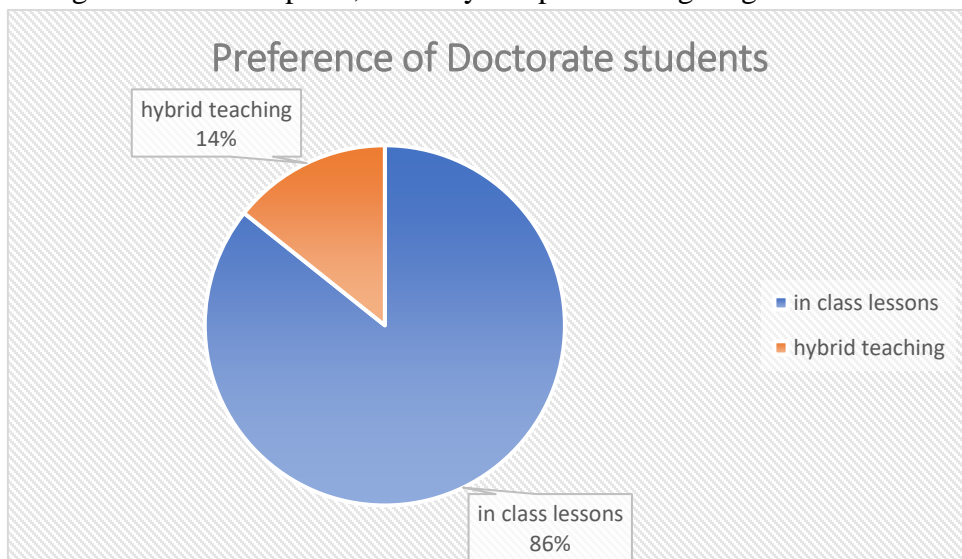
Here, too, online learning gained an advantage at the undergraduate, master's and doctoral levels. It is interesting to observe the results of bachelor's, master's, doctorate at each level according to the percentage distribution:



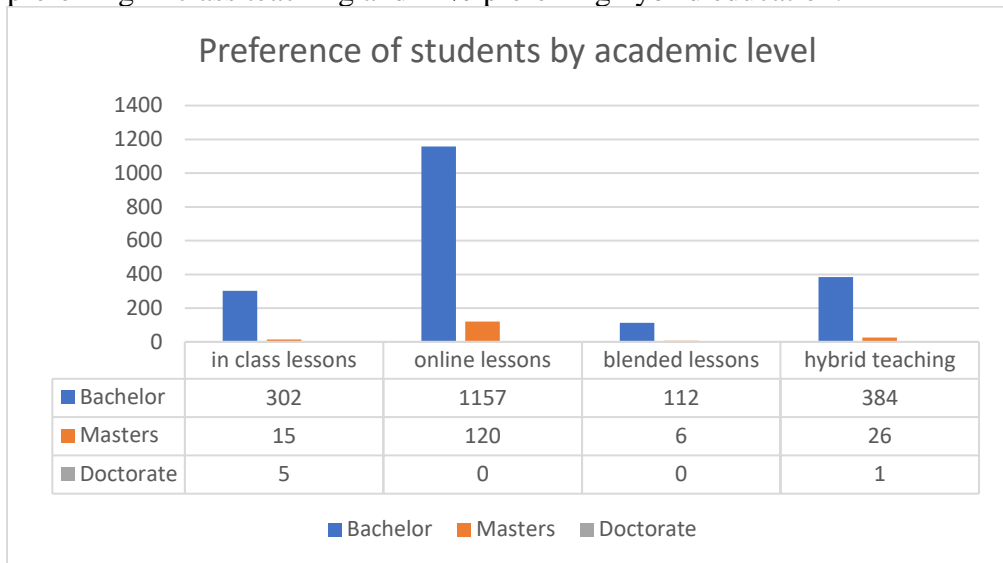
In the context of the education levels, a surprising finding is that 59% of the undergraduate students are in favor of online learning, and hybrid learning takes the second place with 20%; 15% are in favor of classroom teaching, and 6% prefer mixed learning.



A higher percentage of those seeking graduate degrees prefer online teaching at 71%, followed by hybrid learning at 16%. Here, 4% of mixed teaching takes the third place, and only 9% prefer being taught in class.



At the doctoral level, only two indicators were identified, namely 86% preferring in class teaching and 14% preferring hybrid education.



Overall, the vast majority of students are willing to study online. Those who want online lectures are followed by the number of those favoring hybrid learning. As for the data received in the field of doctoral education, since only 6 students participated, the issue of considering the data as representative is called into question.

Online teaching experience

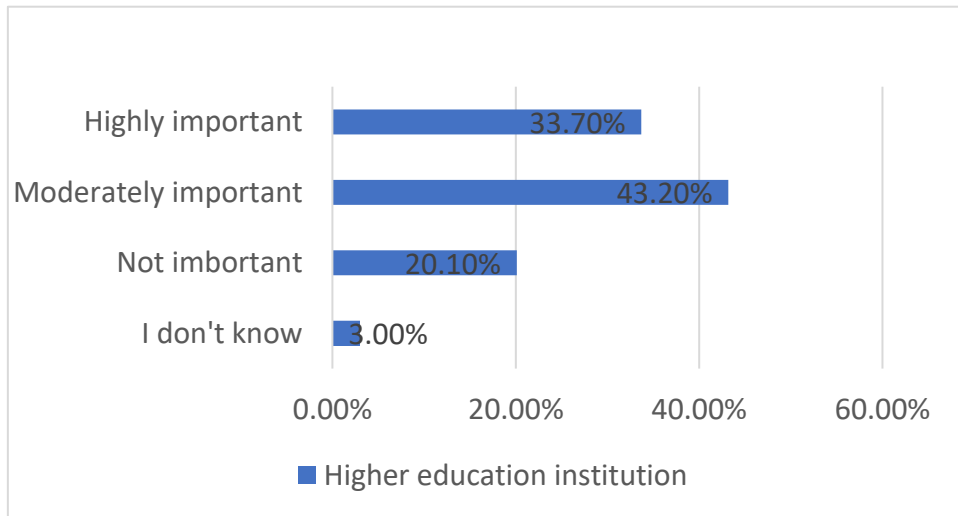
Survey question: **Have you experienced online learning before the pandemic Covid-19?**

One of the first questions asked about access to the Internet, an important factor for further assessment, is the availability of an online connection. Interestingly, 61% had no online learning experience at the onset of the pandemic. Although the majority of students have had no experience with online learning, they still prefer online learning (59.5%), classroom lectures (14.9%), hybrid learning (19.1%) or blended learning (5.4%). The most common and justified reason reported about this choice is to save resources, as most students want to save time and money allotted to transportation and accommodation.

Survey question: **Is the screen size of your device important when attending online lectures?**

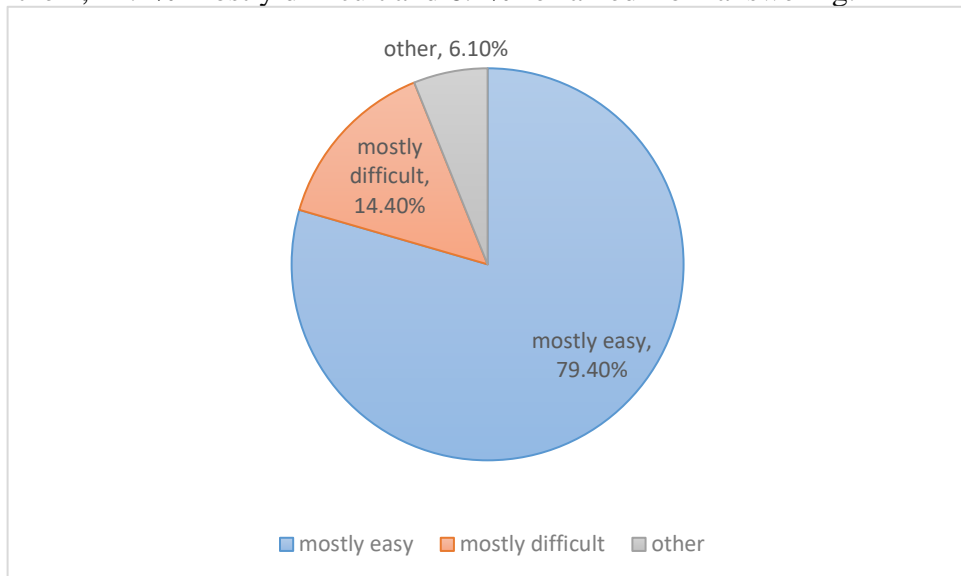
For the majority of students, the screen size of their device is moderately important (43.20%) or very important (33.70%).

Distribution of importance of screen size



Survey question: **Rate your access to Internet for your online class/school work**

Most participants (79.4%) indicated that online learning is mostly easy for them, 14.4% mostly difficult and 6.1% refrained from answering.



Survey question: **When you miss lessons it happens because...**

In answering this question, 45.9% of students declare that they do not miss lectures; 18.6% of students mostly miss lectures in class. The reasons for missing lectures are work, family (mainly mentioned by women), transport problems (traffic jams, lack of time and resources), as well as problems related

to renting housing for people living in the region, due to the influx of citizens of Russia, Belarus and Ukraine since the war between Russia and Ukraine, due to the shortage of apartments for rent and inadequately increased prices and cost of living in Georgia. Many students indicate missing online lectures for technical problems (31.1%), such as lack of internet, low income or no internet at all in some areas, slow internet connection, lack of light, as well as other types of technical problems. Others report low motivation, unsuitable conditions in the family, lack of appropriate technical equipment due to low income in the family, uninteresting lectures, low motivation in online learning, inability to view lecture notes, concentration problems when listening to long online lectures or lack of student engagement during online lectures.

Teaching methods

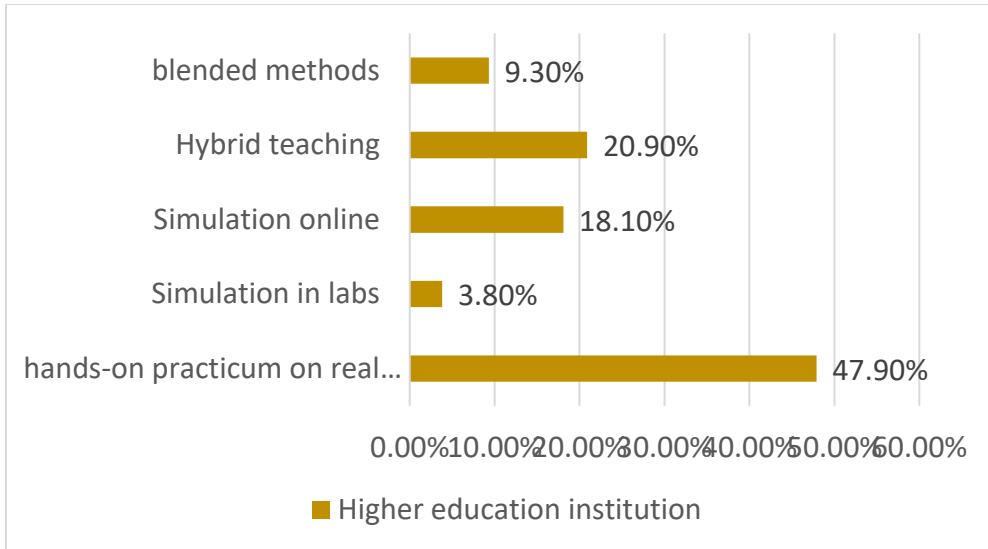
Survey question: **In my experience, the learning objectives are better achieved through...**

According to their experience, 41% of the students participating in the research believe that learning outcomes can be achieved mostly through online teaching, 19% through hybrid, 7% consider blended teaching more flexible, and for 33% it is easier to achieve learning outcomes through classroom teaching.

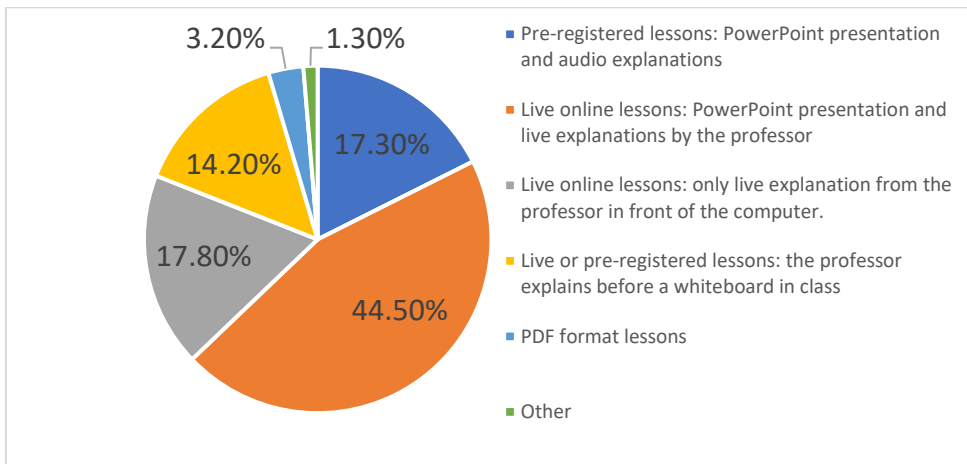
It is important to understand why the percentage of hybrid and blended learning is so different from online learning and classroom learning. It is natural that some of the students who prefer online teaching want to be able to learn in a hybrid approach after providing the appropriate technical means and unite with students in groups who have the desire to study in the classroom. However, despite the fact that at the beginning of filling out the questionnaire, the students were provided with the definition of all the forms of education, it is still possible to assume that the forms of education needed more clarification and significant efforts should be spent in this direction in future research. Here, the issue arises in connection with the availability of the necessary technical means for online education in Georgia. The adequacy of online access is mostly easy (79.4%), mostly difficult (14.4%), other (6.10%), according to the participants in this survey.

Survey question: **If your program includes practicum or experiential learning, which method do you prefer?**

The following diagram illustrates that 47,9% of the participants prefer hands-on practicum on real beneficiaries. When it comes to simulations, students prefer the kind of simulations in a virtual environment, an important finding of modern innovative approaches to teaching and learning.



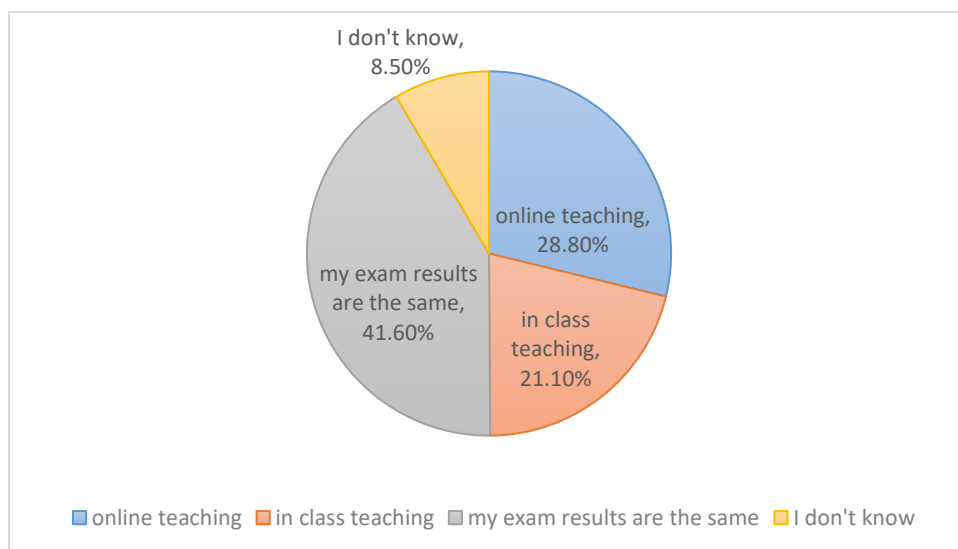
Survey question: What kind of online lessons do you prefer?



Almost half of the participants prefer live online lessons presented by the professor in Power Point style presentation.

Survey question: I have had better evaluation results through....

When asking about writing exams online, it is important to consider the risk, such as rewriting or academic dishonesty. The results were almost evenly distributed, with 28.8% reporting better results on exams attributed to online learning, and 21.1% to classroom learning. The largest percentage, 41.6% of the students declared that they would obtain the same result in both cases. Only 8.5 indicated that they do not have an answer to the question.



The future of online learning

Survey question: **What type of teaching would you prefer next year?**

The largest majority of students (59.5%) prefer online education and second place supporters of hybrid education (19.1%). Classroom teaching ranks third with 14.9%, and blended teaching ranks last with 5.4%.

Survey question: **When the next semester commences, would you prefer to maintain some elements of online learning?**

The desire to use elements of online learning in classroom teaching leads with a majority (66.1%), while 19.4% would refuse to integrate elements of online learning in the classroom, and 14.5% do not know, meaning that if shown significant benefits, participants desire for a particular approach might turn to positive.

Survey question: **What elements of online learning would you like to see implemented while being taught in the classroom?**

The participants answers to this question show that they understood the modern needs of the future education and their professional development. Here are the most frequent opinions that students included in their answers to this open question:

- Recorded lectures, uploading assignments to online platforms;
- When teaching takes place in the auditorium, I would like to be e-mailed the lecture material before class, then the material explained in front of the audience.
- Discussing the challenges of the virtual world and alternatives;

- In my opinion, it is better to have online lectures-seminars every day, except for group work or practicum, which would be more interesting and effective for the audience;
- Probably a hybrid method that is, when the student is unable to learn, he would be included in the lecture process;
- For programs where it is necessary to acquire practical knowledge, it would be good if there was a practical component, however, in the Faculty of Business, I think it is preferable to leave all the components online;
- Conducting lectures online would be preferable and seminars in auditoriums;
- Online lectures with leading foreign specialists who cannot come to Georgia to meet with them to share their experience;
- Using innovative platforms such as Moodle, Padlet, menti.com, Kahoot, Quizzes and other platforms where lecturers can demonstrate their knowledge easier.
- We all participate in online seminars and during hybrid teaching, we remain online without a lead, and the lecturer's answer is that the instructor can't survey everyone. It is important for the lecturer to have clear knowledge of appropriate approaches so that no one is left unattended.
- Activities that we do online without any problems: for example, the use of various innovative web pages, through which it is easier for the student to receive information.

Survey question: What suggestions would you have for improving online learning?

No less relevant are the suggestions of students for improving online education, which can be considered when planning future education. In response to this research question, the most frequent suggestions are presented below:

- Training of lecturers in technical matters is essential. Some lecturers are not familiar with new technologies, then it becomes difficult for them to teach and for the students to understand the lecture; academic staff must have modern high-definition devices for high-quality sound recording and microphone use. For more visibility, they should use presentations and various video recordings. Appropriate training of lecturers in preparation of adequate programs and practical work, as well as online teaching. Lectures should be conducted with the text specified in advance by the lecturer. Recording of lectures by all lecturers and providing the material.

- Everyone wants quality education, but backstage is different. Some students find online lectures tiring, sitting in front of the screen for 3 hours and more. More activities, perhaps trying new platforms, would be fun and productive. More interactive classes, more practical assignments and different methods to increase student engagement. Using more online platforms will help the student to grasp the knowledge gained during the lecture through practical exercises;
- The technical side also needs improvement. Better internet connectivity and better provision of different learning opportunities. Free internet for everyone, improvement of technical equipment.
- The positive side of online learning is that students are able to work in a parallel mode, therefore they have income and better living conditions, but on the other hand, the level of learning decreases, here it is important to use modern technologies effectively.
- Some students think that online learning has given them better results, since they could get rid of crowded buses, standing in line to get on the transport. The time saved was devoted to studying or a healthy life. The easy access from anywhere is also important. Students find online learning Convenient and comfortable - studying anywhere in the world without leaving home and reducing cost. Online course is more affordable and does not require travel and accommodation expenses. Podcasts, video and other visual elements, as well as e-books are available anywhere there is an Internet connection.
- It is easy to cheat during online exams. While the lecturers are able to effectively create such tests that minimize the possibility of cheating, it is important to improve the work in this direction.

Discussion

In the 21st century, all students around the world, even in the most isolated places, should have access to Internet. A relatively less important but somewhat wider problem is the quality of the Internet connection and its stability. This issue mostly concerns students living in rural areas, who are provided with consistently low-quality Internet. Periodically, speed changes and drops are also observed in cities and regions.

In addition to the direct Internet connection, it is not enough to have an Internet connection to make the most of Internet resources and Internet opportunities in the educational process. Along with it, it is important to have appropriate digital equipment. Despite the digital age, it is impossible to properly use all Internet resources only through mobile phones, therefore not having a computer device prevents students from using these resources and properly engaging in the learning process. In this regard, this study showed

that 14.4% of students still do not have easy access to internet and computer devices, despite the efforts of some universities to eliminate this problem.

The issue of assessment in online education remains a definite problem. Based on the current assessment approaches, the student has more opportunities to behave dishonestly while taking the online exam. The students themselves note the need for diversity of the assessment system and teaching methods, which should ultimately ensure the acquisition of knowledge and minimize dishonesty when writing exams. It is also important to prepare lecturers with relevant IT skills to create online learning content and exams.

Students living in areas where electricity and internet are not reliable find their rights regarding access to education being violated. The research showed that such problems are mainly faced by students living on the border and in the territory of Abkhazia. This study showed that the following barriers hindered students in the process of distance learning: access to equipment and the Internet, problematic feedback and communication between lecturers and students during the teaching and learning process, stressful work and learning process, especially for first-year students.

All the students involved in the educational process actively used the Internet, both in the academic and administrative part, without a choice in the matter, especially after the transition to a distance learning format, which contributed to the improvement of digital literacy among students. For the final conclusion, it can be said that the majority of students possess digital skills. Now, with the pandemic behind us, it is important not to forget these skills, and to further develop them.

Based on this survey, it can be surmised that e-learning has many benefits for students. It revealed that online learning makes the educational process more student-centered and flexible. According to this study, students find online learning very useful and perceive it positively and 66% of surveyed students want to continue studying online while only 19% are against it. These percentages clearly show the views of the students of the higher education institution regarding this issue and the importance and benefit of its further development. Furthermore, the majority of participants favors online teaching and/or the use of its elements in classrooms.

Conclusion

In the future, the adequate use of Internet technologies by teachers and students will continue to significantly contribute to the improvement of the quality of education, the transfer of knowledge and skills that will help them continue their education independently, the basis of lifelong learning. One of the most important factors for the successful implementation of the above processes is the availability of the Internet, affected by several factors:

- The existence of appropriate legal environment and regulatory documents;
- Internet access by higher educational institutions, teachers and students;
- Providing stake holders with digital literacy and skills for proper, targeted use of the Internet.

In reviewing this study's results, several important conclusions are highlighted. Variables such as students' place of residence, gender and employment status influence their social background. For those students who live in the city, the distance learning process was less problematic from a social point of view, meaning access to the Internet and technology. However, despite the fact that students in the rural areas faced various technical problems related to the full accessibility of distance learning, with some delays, they were still able to get results in the course of studies and successfully complete each semester for two years.

The distance learning process turned out to be favorable for undergraduate, graduate and doctoral students, especially for those who could not attend lectures-seminars due to work. There were also students who lost their jobs and could not afford to pay the tuition fee. It was for this reason that some had to temporarily postpone their studies. However, some universities provided some relief for the benefit of students. This is the advantage of private universities compared to state universities, as it turned out that private universities are able to respond to problems quicker than the state ones.

Recommendations

As for the general background, the study showed that the universities tried to react quickly to problems, but due to inexperience in such matters, it was still not possible to carry out distance learning perfectly. Today, when the state has already returned the educational process to in class teaching, the opportunities for development in this direction have been shrinking.

Is it possible to ensure a quality learning process by integrating the strengths identified as a result of two years of online learning experience into the learning process? Several recommendations regarding the possibility of continuing e-learning in higher education in the post-pandemic period can be outlined, as follows:

- Consider the possibility and allow universities to integrate elements of online learning into university-classroom teaching, considering the relevant requirements and risk protection. The present as well as various other studies can be used as a reference.
- The vast majority at the undergraduate and especially the graduate level students are willing to learn online or at least use a hybrid method

of teaching. Only in programs for which practical learning constitutes an important component, there is a request for a hybrid teaching approach: theoretical part – online, practicum – live face to face. The approach to access the practical component through online simulations becomes interesting and needs to be explored through modern innovative teaching methods.

In order to finally achieve the desired results, several key issues are identified:

Accessibility - The first and necessary condition for the accessibility of online education is the appropriate **infrastructure** and universal access to resources. Availability of adequate broadband infrastructure is essential for students to take full advantage of the Internet. The Internet Society also notes that approximately 4 times more people in developed countries have access to the Internet than in developing countries (InternetSociety, 2017). In this regard, the rural areas are especially problematic. They are either not provided with Internet at all, or it is very low-speed. Access to Internet remains a challenge for some students due to their low economic status. Internet access is especially important for students living in geographically inaccessible, hard-to-reach areas, or for socially vulnerable students. Some of them either do not have access or have access to low-speed Internet. However, the barrier to access the Internet, beyond the lack of Internet connection, may also signify lack of appropriate equipment or digital skills (UNICEF, 2017).

Vision and Policy - Information and communication technology specialists, as well as education policy makers should collaborate to develop a vision and policy that integrates technology into education, in view of its development. Identifying strengths and weaknesses in the field of education, setting attainable goals, objectives, then implementing and finally monitoring the integration of Internet in education would enable the system to better perform in delivering better quality education.

Potential - The Internet is a quick and easy way to access information helping individuals develop their knowledge, education, and skills required in today's society. The development of the entire country and its economy take shape through the Internet (Bartolo, 2014). The youth of the country, through its students, must be able to cultivate this potential to significantly increase the progress and success of Georgia as a developing nation, in all directions.

In reflecting upon the results of the present study and the opportunities ahead, several directions are envisioned at the national level.

- Review current accreditation standards and consider opportunities to provide online and/or hybrid or blended teaching supported by legislation, while at the same time developing mechanisms to ensure quality learning;

- Ensure the availability of online learning and other necessary resources for all students, without exception;
- Provide adequate assistance in teaching programs such as medical, artistic and other professional programs;
- Provide administrative and academic staff to universities, capable to develop electronic learning resources and use relevant standardized teaching methods to be recommended and enforced;
- Consider the creation of an individualized learning environment for people with special needs;
- Consider the needs of the rural vs. urban students when it comes to e-learning;
- In order for Georgia not to lag behind in the development of a world class education, consider an international collaborative approach which may stimulate and simplify the issue of fully implementing online and hybrid learning.

References:

1. Abkhazava, R. (2020). *Covid-19 - The Catalyst Effect on Education (Part 1)*, Radio Liberty.
2. Adil, M. (2021). TOP 15 REASONS WHY THE INTERNET IS GOOD FOR STUDENTS IN EDUCATION. Retrieved from <https://adilblogger.com/reasons-internet-good-students-education/>
3. Bakradze, L. (2020). New Educational Reality, Terms, Challenges, Recommendations. *Erasmusplus Blog*.
4. Bartolo, E. (2014). Malta National Lifelong Learning Strategy 2020.
5. Bendeliani, K. (2020, August 11). *Interpressnews*. Retrieved from Interpressnews.
6. Crozier, F., & Greer, A. (2020, November 30). Criteria and Guidelines for the Evaluation of Online and / or Mixed Learning and Teaching.
7. Delle, C. (2020). What Is Digital Literacy and Why Does It Matter. Retrieved from <https://worldliteracyfoundation.org/digital-literacy-why-does-it-matter/>
8. Digital Literacy Skills: Online Safety. (n.d.). Retrieved from <https://www.webwise.ie/teachers/online-safety-skills/>
9. Dogniez, J. (2019). INTERNET FOR EDUCATION: KEY CONSIDERATIONS FOR ADVANCING SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Dotmagazine 1*.
10. InternetSociety. (2017). Internet Access and Education: Key Considerations for policy makers. Retrieved from https://www.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/11/Internet-Access-Education_2017120.pdf

11. JISC. (2016). Building digital capabilities: The six elements defined. JISC. Retrieved from https://repository.jisc.ac.uk/6611/1/JFL0066F_DIGIGAP_MOD_IN_D_FRAME.PDF
12. Laar, E. v., Alexander, J. A., Deursen, v., van Dijk, J. A., & de Haan, J. (2020). Measuring the levels of 21st-century digital skills among professionals working within the creative industries: A performance-based approach. *Elsevier B.V.*
13. OECD. (2020). A Framework to guide an Education response to the COVID-19 Pandemic of 2020.
14. Room, M. (2021). Advantages and Disadvantages of Internet for Students | Dangers & Benefits of Internet for Students. Retrieved from <https://www.hitechwhizz.com/2021/01/6-advantages-and-disadvantages-drawbacks-benefits-of-internet-for-students.html>.
15. SaliAj, A. (2021). *Validation of a Survey measuring the Challenges of Online Education in a Pandemic Environment*. Report presented to the European Scientific Institute – Post-doctoral Program.
16. The American Library Association (ALA). (2021). Digital Literacy. Retrieved from <https://literacy.ala.org/digital-literacy/>
17. The University of Western Sydney. (2020). What is digital literacy? Retrieved from https://www.westernsydney.edu.au/studysmart/home/study_skills_guides/digital_literacy/what_is_digital_literacy?fbclid=IwAR3J81Pj1Y1vD2ISwwLYQcx44lr45rZknq8QSafr6z6pYixsIIAa9pInXGw
18. UNICEF. (2017). Children in a Digital World. Retrieved from <https://www.unicef.org/media/48601/file>
19. What the Fourth Industrial Revolution means and how to respond to new challenges. (2016).



ESJ Social Sciences

Staying Ahead of the Curve: An Analysis of Strategic Agility and its Role in Ensuring Firm Survival in a Dynamic Business Environment

Erjona Deshati, PhD (c)

Canadian Institute of Technology (CIT), Tirana, Albania

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p28](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p28)

Submitted: 30 March 2023

Accepted: 29 April 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Deshati E. (2023). *Staying Ahead of the Curve: An Analysis of Strategic Agility and its Role in Ensuring Firm Survival in a Dynamic Business Environment*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 28. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p28>

Abstract

This research paper explores the relationship between strategic agility and firm survival in a highly dynamic business environment. The study aims to identify the key factors associated with strategic agility and to analyze how they impact firm performance in a competitive and rapidly changing market. A systematic literature review methodology was employed to gather and analyze the relevant literature. Three key factors were identified as being associated with strategic agility: resource fluidity, leadership capabilities, and strategic sensitivity. The analysis revealed that firms with a higher degree of strategic agility have a better chance of survival in a dynamic business environment. Strategic agility helps firms quickly adapt to changes in the market, anticipate future trends, and respond to customer needs, thereby enhancing their competitiveness. This study contributes to the literature by highlighting the importance of strategic agility as a critical factor in ensuring firm survival in a highly dynamic business environment.

Keywords: Strategic Agility, Firm Survival, Dynamic Business Environment, Competition, Ambidexterity

Introduction

The competitive landscape of various industries has rapidly evolved due to the existence of innovation and technology. Traditional businesses have

nowadays tried to come up with a strategic solution to mitigate loss in terms of their market share while maintaining positive profit margins. With the introduction of strategic agility, firms can cope with the existing market needs.

The concept of strategic agility is rooted in the manufacturing sector wherein it was argued that in a production process, being agile is more important than being able to engage in mass production (Reed, 2020). This concept was later adapted to the supply chain, information technology, and most recently, organizational structure (Harraf, 2015 cited by Reed, 2020). As a holistic business view, this concept is also considered to be one of the key essential factors that help businesses to survive (Denning, 2018).

Several studies from the past have revealed that there is a linkage between strategic agility and the firm's internal resources and capabilities. These three key factors are known as resource fluidity, leadership capabilities, and strategic sensitivity. When combined, these factors affect the creation of strategic agility which later drives firms to achieve better performance by adapting innovation, providing better customer experience, and creating new businesses.

Strategic agility primarily draws from the leadership that is in place and its ability to identify opportunities amidst the competition. It was mentioned by Attar and Abdul-Kareem (2020) that leadership plays an important role in the firm's organizational agility and performance as it drives the creation of its guiding principles and goal achievement. However, in some cases, leaders tend to forget about strategic sensitivity and the ability to locate opportunities amidst the competition. This scenario is usually common for family businesses wherein stagnation occurs because leaders do not want to expand or explore more opportunities (De Bellis et al., 2020). On the other hand, the allocation of resources efficiently also plays an important role in the creation of strategic agility. Ramasundaram et al.'s (2023) study shows that improved resource fluidity allows a firm to enhance its customer experience which later leads to better firm performance.

Methods

In this study, a systematic review and meta-analysis (PRISMA), including the principles and guidelines outlining various selected scholarly articles, was used. Bykusenge, Nsanganwimana, and Tarmo (2022) defined the PRISMA principles as a tool for defining the strategies, criteria, and eligibility of the collected data.

Various scholarly search engines including Science Direct and Emerald Insight were used to locate relevant scholarly articles deemed to be useful and appropriate to include in the study. A four-year time frame from 2020 until 2023 was used as a requirement for article inclusion. Consequently, keywords such as "strategic agility," "resource fluidity," "business

performance,” “leadership,” “innovation,” “strategic sensitivity,” “agility,” “ambidexterity,” and “competition” were used as guiding reference for identifying and locating related literature for use in this study.

A total of 182 scholarly articles were located during the initial search. To further trim down the selection, a systematic selection process was used wherein the inclusion criterion was created. The criteria used for the selection of the literature were based on the provided abstract, the language used, the relevant keywords, and the publication date.

The inclusion criteria for this article review were as follows: articles published between 2020 - 2023 and from peer-reviewed journals such as Science Direct, Emerald Insight, and other reputable sources. Only articles published in English were considered. Additionally, the articles had to contain keywords related to the topic of strategic agility including, but not limited to, "strategic agility," "resource fluidity," "business performance," "leadership," "innovation," "strategic sensitivity," "agility," "ambidexterity," and "competition." These criteria were used to ensure that the selected articles were recent, reputable, and focused on the topic of interest. The use of these specific keywords helped to narrow down the scope of the search and ensure that the resulting articles were relevant to the research question.

After careful deliberation of the selected literature, a total of 95 scholarly articles were taken as references. These selected studies were carefully examined based on the provided keywords and the abstracts of the article. In addition, these articles were solely focused on businesses regardless of the industry that the firms belonged to. Out of the selected 95 scholarly articles, 64 were filtered out from the selection. The 55 selected articles were selected based on the abstract and full context of the study. This resulted in a final selection of 34 scholarly articles. Below is the sample PRISMA diagram used in the selection process of the scholarly articles used in this study.

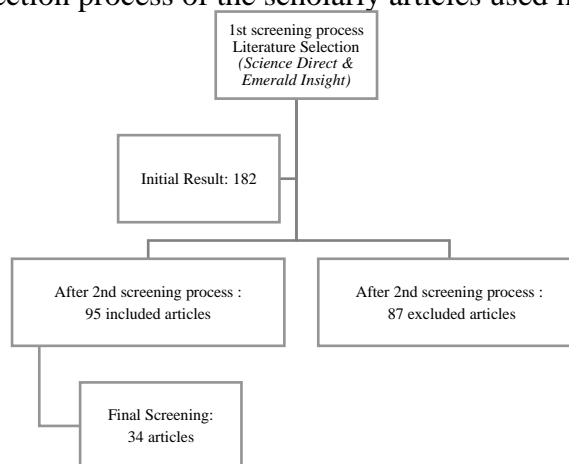


Figure 1. PRISMA diagram of the selection process conducted for the reviewed literature

Results

Relevant studies conducted in the past that were deemed relevant in association with the topic of strategic agility and its impact on a firm’s survival were analyzed. The majority of the selection showed that strategic agility results from a firm’s positive internal resources and capabilities such as resource fluidity, leadership, and strategic sensitivity. These key factors are often deemed to affect a firm’s strategic decision-making process for business survival. Below is the list of selected literature relevant to the topic.

Table 1. Strategic agility and firm survival in a highly dynamic business environment

No.	Author	Title	Journal	Findings	Keywords
1	Zahoor, N., Golgeci, I., Haapanen, L., Ali, I., and Arslan, A. (2022)	The role of dynamic capabilities and strategic agility of B2B high-tech small and medium-sized enterprises during COVID-19 pandemic: Exploratory case studies from Finland	Industrial Marketing Management	Selected Finnish SMEs employed Agile Methodologies and new opportunity mitigation as a primary means of mitigating business challenges during the COVID-19 pandemic.	Strategic Agility New business Innovation
2	Tarba, S., Frynas, J., Liu, Y., Wood, G., Sarala, R., & Fainshmidt, S. (2023)	Strategic agility in international business	Journal of World Business	Strategic Agility merely relies on the firm’s capacity to optimize and utilize its resources well.	Strategic Agility Resource Fluidity
3	Ferraris, A., Degbey, W. Y., Singh, S. K., Bresciani, S., Castellano, S., Fiano, F., & Couturier, J.. (2021).	<i>Microfoundations of Strategic Agility in Emerging Markets: Empirical Evidence of Italian MNEs in India.</i>	Journal of World Business	This study revealed that the firm’s subsidiary CEO tenure in international operations and overall experience positively affect strategic agility	Strategic Agility Leadership Business Performance
4	Clauss, T., Kraus, S., Kallinger, F. L., Bican, P. M., Brem, A., & Kailer, N.. (2020)	<i>Organizational ambidexterity and competitive advantage: The role of strategic agility in the exploration-exploitation paradox</i>	<i>Journal of Innovation & Knowledge</i>	Findings from this study show that German mid-size firms can reach a competitive advantage when it is able to incorporate ambidexterity and agility into their strategies.	Strategic Agility Resource Fluidity Strategic Sensitivity Ambidexterity

				It also reveals that firms need an exploration strategy or combine an exploitation strategy with strategic agility	
5	Shams, R., Vrontis, D., Belyaeva, Z., Ferraris, A., & Czinkota, M. R.. (2020).	<i>Strategic agility in international business: A conceptual framework for “agile” multinationals</i>	<i>Journal of International Management</i>	To achieve competitive advantage in a multinational enterprises (MNE) setup, companies should be able to develop strategic agility in the field of the supply chain, IT, and sustainable productions.	Strategic Agility Competition Resource Fluidity
6	Ahammad, M. F., Basu, S., Munjal, S., Clegg, J., & Bazel Shoham, O.. (2021).	<i>Strategic agility, environmental uncertainties, and international performance: The perspective of Indian firms.</i>	Journal of World Business	Exploitive strategic agility allows Indian firms to an international performance by improving existing product offerings. It also improves firms’ efficiency in the production and operation process in an international setting. Meanwhile, explorative strategic agility helps the firm to avoid extensive environmental competition through the creation of new products and entry into a new market.	Strategic Agility
7	Debellis, F., De Massis, A., Messeni	<i>Strategic agility and international joint ventures: The</i>	Journal of International Management	Family-owned businesses are high in leadership unity	Strategic sensitivity Leadership

	Petruzzelli, A., Frattini, F., & Del Giudice, M.. (2020).	<i>willingness-ability paradox of family firms.</i>		<p>and resource fluidity but low in strategic sensitivity.</p> <p>Family-owned businesses are prone to poor strategic sensitivity wherein it tends to be complacent about their current standing and slows down growth and expansion.</p> <p>Family-owned businesses need to be strategically agile to formulate a successful international joint venture.</p>	Resource Fluidity New Business
8	Demir, R., Campopiano, G., Kruckenhauser, C., & Bauer, F.. (2021).	<i>Strategic agility, internationalization speed, and international success — The role of coordination mechanisms and growth modes.</i>	Journal of International Management	<p>Findings from this study show that British, German, Austrian, Swiss, and Malaysian SMEs need a combination of strategic agility and internationalization speed so that can achieve international success.</p> <p>However, these two key factors require various coordination mechanisms such as strategic intent and horizontal coordination for success in a global setting to be achieved.</p>	Strategic Agility New Business

9	Alamsjah, F., & Yunus, E. N.. (2022).	<i>Achieving Supply Chain 4.0 and the Importance of Agility, Ambidexterity, and Organizational Culture: A Case of Indonesia.</i>	Journal of Open Innovation: Technology	In the case of Indonesia, a study shows there should be a collaboration between external networks and supply chain functions in a firm.	Strategic Agility Ambidexterity
10	Vuorio, A., & Torkkeli, L.. (2022).	<i>Dynamic managerial capability portfolios in early internationalizing firms.</i>	International Business Review	Early internationalization is often associated with the leader's managerial capabilities such as network capabilities and entrepreneurial decision-making process	Leadership New business
11	Li, C., Khan, A., Ahmad, H., & Shahzad, M. (2022).	<i>Business analytics competencies in stabilizing firms' agility and digital innovation amid COVID-19</i>	Journal of Innovation & Knowledge	In this study, the author examines the linkage between a firm's capacity and agility to adapt to digital innovation and business analytics competencies. Findings from this study show a positive relationship between business analytics and digital innovation with the mediation of a firm's agility and capacity.	Strategic Agility Innovation
12	Kumar, R., Singh, K., & Jain, S. K. (2022).	Assessment of Agile manufacturing impact on business performance of Indian manufacturing industry: A PLS-SEM approach.	<i>Sustainable Manufacturing and Service Economics</i>	Leaders who are committed and responsible tend to manage the firm's long-term goals.	Strategic Agility, Business Performance, Leadership

13	Saputra, N., Sasanti, N., Alamsjah, F., & Sadeli, F. (2022).	Strategic role of digital capability on business agility during the COVID-19 era.	<i>Procedia Computer Science</i>	Findings from this study show that ambidextrous leadership is related to digital capability as it tends to result to better firm management.	Leadership Strategic Agility Ambidextrous
14	Nyamrunda, F. C., & Freeman, S. (2021).	Strategic agility, dynamic relational capability and trust among SMEs in transitional economies.	<i>Journal of World Business,</i>	Strategic agility is heavily reliant on the manager's capacity to nourish individual contributions and entrepreneurial behaviors.	Strategic Agility Leadership
15	Asseraf, Y., & Gnizy, I. (2022)	Translating strategy into action: The importance of an agile mindset and agile slack in international business.	<i>International Business Review,</i>	Having an agile mindset allows firms to utilize existing resources, and introduce new product offerings which later encourages better firm performance.	Strategic Agility Business performance Leadership
16	Chen, X., Tee, K., & Chang, V. (2022).	Accelerating Innovation Efficiency through Agile Leadership: The CEO Network Effects in China.	<i>Technological Forecasting and Social Change</i>	Presence of innovation can be seen if leaders have more outside directorship. Leaders' ability to network has a great contribution on innovation.	Strategic Agility Leadership Innovation
17	Ragazou, K., Passas, I., Garefalakis, A., & Dimou, I. (2022).	Investigating the Research Trends on Strategic Ambidexterity, Agility, and Open Innovation in SMEs: Perceptions from Bibliometric Analysis.	<i>Journal of Open Innovation: Technology</i>	The study reveals that the combination of agility and ambidexterity allows new business model innovation for SMEs in times of crisis (ie. Covid pandemic). Becoming agile is an important requirement.	Strategic Agility Innovation New business

				in businesses that are faced with new challenges and pressures	
18	Adomako, S., Amankwah-Amoah, J., Donbesuur, F., Ahsan, M., Danso, A., & Uddin, M. (2022).	Strategic agility of SMEs in emerging economies: Antecedents, consequences and boundary conditions.	<i>International Business Review</i>	Strategic agility is often associated with a firm's performance. Studies suggest that agility is often hard to achieve in developing economies due to resource constraints.	Strategic Agility Resource Fluidity
19	Mata, M. N., Martins, J. M., & Inácio, P. L. (2023).	Impact of absorptive capacity on project success through mediating role of strategic agility: Project complexity as a moderator.	<i>Journal of Innovation & Knowledge</i>	In the case of Portuguese SMEs, it is suggested that to sustain strategic agility, one should be able to incorporate external knowledge in the process so that it can reach success. However, constraints such as budget, time, and scope were also seen as a lagging factor towards achieving strategic agility and better firm performance	Resource Fluidity Strategic Agility
20	Kurniawan, R., Budiastuti, D., Hamsal, M., & Kosasih, W. (2020).	The impact of balanced agile project management on firm performance: the mediating role of market orientation and strategic agility.	<i>Review of International Business and Strategy</i>	Technology providers in Indonesia saw strategic agility and agile project management serve as mediating factors in market orientation and firm performance.	Strategic Agility Business Performance
21	Hurtado-Palomino, A., De la Gala-Velásquez, B., & Ccorisapra-	The interactive effect of innovation capability and potential absorptive capacity on	<i>Journal of Open Innovation: Technology,</i>	Firms need to create strategic tasks such as reconfiguration, resource	Resource Fluidity Business Performance

	Quintana, J. (2022).	innovation Performance	<i>Market, and Complexity</i>	allocation, and optimization, and process improvements to create value.	
22	S, I., Efeomo, R., Paul, S. O., Moyosore, K. T., & Paul, B. (2022)	Demystifying Performance within the Context of Resource Fluidity in Nigeria.	<i>Academy of Strategic Management Journal</i>	The study suggests that manufacturing organizations in Nigeria adopt strategies that allow and creates resource fluidity for improved agility which later on seeks improvement in the firm's performance.	Resource Fluidity Business Performance
23	Ramasundaram, A., Pandey, N., Shukla, Y., Alavi, S., & Wirtz, J. (2023).	Fluidity and customer experience in digital platform ecosystems.	<i>Management</i>	This study reveals that with improved resource fluidity firms are able to enhance customer experience which later results in better firm performance and increased switching costs.	Resource Fluidity Business performance Customer Experience
24	Azhar Mohd Harif, M. A., Nawaz, M., & Hameed, W. U. (2022).	The role of open innovation, hotel service quality, and marketing strategy in hotel business performance.	<i>Heliyon</i>	By having an open innovation on Malaysian hotel chains, hotels are able to increase business performance which are primarily targeted to the firm's ROI, ROA, ROS, and ROE.	Innovation and Business Performance
25	Larbi-Siaw, O., Xuhua, H., & Ofori Donkor, D. (2023).	Attaining sustainable business performance via eco-innovation under ecological regulatory stringency and market turbulence.	<i>Journal of Cleaner Production</i>	Ghanaian firms can achieve sustainable business performance if it focuses on the process of eco-innovation.	Innovation Business Performance

26	Attar, M., & Abdul-Kareem, A. (2020).	The Role of Agile Leadership in Organisational Agility.	Agile Business Leadership Methods for Industry 4.0	Leadership adapting agile methodologies tend to execute better-guiding principles, and build mechanisms and strategies which are deemed to lead to better organizational agility and firm performance.	Leadership Agility Business Performance
27	Reed, J. H. (2020).	Strategic agility and the effects of firm age and environmental turbulence.	Journal of Strategy and Management	Age contributes to the strategic agility of a firm. This study reveals that as firms reach maturity in operations, their strategic agility becomes more stable only on low to moderate environmental turbulence.	Strategic Agility Firm Age Firm Performance Environment turbulence
28	Harraf, A., Wanasika, I., Tate, K. and Talbott, K. (2015),	Organizational agility	Journal of Applied Business	Strategic agility was also adapted in the field of the supply chain, IT, and Organizational structure.	Strategic Agility Organizational Structure IT Supply Chain
29	Adim, V., & Maclayton, I. (2021)	Strategic Sensitivity and Corporate Responsiveness of Fast Moving Consumer Goods Companies in Rivers State, Nigeria.	Journal of Strategic Management	Firms should be able to create strategic foresight and insight in a dynamic business environment.	Strategic Agility Strategic Sensitivity Business Performance
30	Björkdahl, J., Fallahi, S., & Holmén, M. (2022)	Explaining business model innovation processes: A problem formulation and problem-solving perspective	Industrial Marketing Management	Firms need to change their perspective from backward-looking to forward-looking so that it could decide better on their options and business.	Strategic Sensitivity Business Performance

31	Prager, S. D., & Wiebe, K. (2021)	Strategic foresight for agriculture: Past ghosts, present challenges, and future opportunities	Global Food Security	The use of strategic foresight allows agricultural companies to mitigate challenges and identify possible opportunities in the future.	Strategic Sensitivity Business Performance
32	Economic Development Collaborative (nd)	Resource Fluidity		Firms can address the challenges of the market if they can efficiently utilize their current resources.	Resource Fluidity
33	Buehring, J., & Bishop, P. C. (2020).	<i>Foresight and Design: New Support for Strategic Decision Making.</i>	<i>In the Journal of Design, Economics, and Innovation,</i>	Firms should employ both strategic insights and foresight so that they can efficiently plan and decide matters in the future.	Strategic Agility Strategic Sensitivity
34	Cheng, C., Zhong, H., & Cao, L. (2020).	<i>Facilitating speed of internationalization: The roles of business intelligence and organizational agility</i>	<i>Journal of Business Research,</i>	Having innovation in the processes of the firm helps in speeding up the internationalization the process.	Strategic Agility Internationalization Business Performance

Many of the themes in the literature were primarily focused on the concept of strategic agility and its linkage with business performance. Since strategic agility is basically driven by resource fluidity, leadership capabilities, and strategic sensitivity, items from the literature focusing on said topics were also included in the selection process. Aside from the previously mentioned concepts, selections containing and focusing on innovation, business performance, new businesses, and better customer experiences were also included.

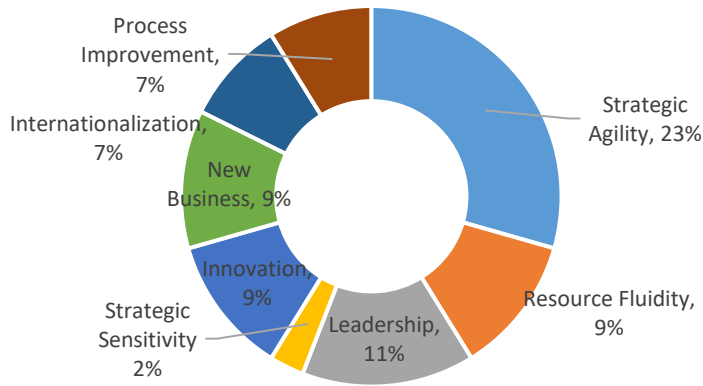
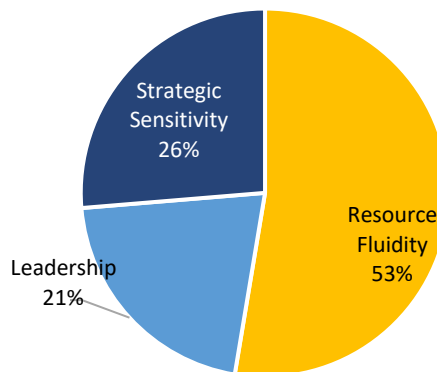


Figure 2. Breakdown of the keywords present in the selected literature

About 23% of the literature discussed strategic agility. Meanwhile, 18% of the literature pertained to business performance.



In terms of the drivers of strategic agility, 53% of the selected literature discusses resource fluidity, 26% of which is about strategic sensitivity, while the remaining 21% discusses leadership capabilities.

Discussion

As mentioned by Kurniawan et al. (2020), strategic agility helps firms produce better performance and market orientation. Consequently, Ahammad et al. (2021) also mentioned that strategic agility is considered to be an important factor for firms to possess, especially during times of uncertainty.

In this study, the researcher aimed to fill in the gap by answering the proposed research questions pertaining to strategic agility, the key factors or drivers of strategic agility, and its impact on the firm's ability to survive in a highly dynamic business environment.

Based on selected literature and conducted reviews, it was revealed that the key factors that drive a firm to achieve strategic agility are resource fluidity, leadership capabilities, and strategic sensitivity.

As defined by Dennings (2018), resource fluidity is the concept by which firms can utilize their existing resources efficiently. The Economic Development Collaborative (n.d.) also supported this concept by stating that resource fluidity serves as a measure of entrepreneurial efficiency.

There were several studies that focused on the concept of resource fluidity. For example, Mata, Martins, and Inacio (2023) conducted a study in Portugal that explored the potential ladders of resource fluidity. The findings from this study revealed that firms should consider their budget, time constraints, and scope to achieve fluidity. In the case of multinational companies, Shams et al. (2020) mentioned that firms should be able to utilize resources efficiently in the field of the supply chain, information technology, and sustainable productions to reach strategic agility. De Massis et al. (2020) also noted that family-owned businesses are high in resource fluidity as they can easily monitor their financials and optimize their resources properly. Furthermore, Nyamruda and Freeman (2021) also mentioned that micro-foundational activities in transitional economies are most likely to exhibit resource fluidity as a driver of strategic agility.

Another key factor that drives a firm's strategic agility is the leadership capabilities of the leadership team. Asseraf and Gnizy's (2022) study mentioned that leaders with an agile mindset can drive changes and utilize the existing resources that can later be translated into better firm performance. This is further supported by the study conducted by Attar and Abdul-Kareem (2022) wherein it was mentioned that through the adoption of agile methodologies, leaders can strategize and build mechanisms able to drive better organizational agility and performance.

Meanwhile, Chen, Tee, and Chang's (2022) perspective mentioned a need for networking capacity so then the firm can have an external view of the market. Vuorio and Torkelli's (2022) study primarily focused on the linkage of leadership capabilities and internationalization. The findings of this study reveal that through a leader's networking and agile capabilities, firms are able to transition into international businesses.

There were fewer studies that discussed the concept of strategic sensitivity. As defined by Adim and Maclayton (2021), this concept primarily explains the ability of a firm to see the opportunities amidst the existing competition and challenges in the market. Moreover, Prager and Wiebe (2021) also mentioned that strategic sensitivity often requires firms to have strategic insight and foresight.

In the study by Zahoor, Golgeci, and Haapanen (2022), the researchers revealed that Finnish companies tend to be strategically sensitive by

employing innovation and agile methodologies during the time of the COVID pandemic. Buehring and Bishop (2020) also mentioned that by integrating strategic sensitivity, decision-makers can contend with the external and organizational changes deemed to influence business operations. Conversely, De Massis et al.'s (2020) study pointed out that family-owned businesses are low in strategic sensitivity since it is heavily reliant on the current performance of the business.

With the external challenges and conditions present in the market, businesses seek to survive by employing various strategic initiatives such as being agile. More often, firms tend to innovate and expand their market reach through internationalization, the introduction of new business, and through the review of their current processes due to the complexities and competition in the business.

By being agile, firms can innovate their existing products and even open up to the potential for growth and market expansion. This is evident in the study by Ahmad et al. (2021) wherein Indian companies innovated and improved their existing product offerings due to the requirements of the market. Ghanaian firms also saw improvements in firm performance due to eco-innovation (Larbi-Saw, Xuhua, & Ofori, 2023). Consequently, the same findings were revealed by the study of Li et al. (2022) wherein it was mentioned that firms tend to innovate by using business analytics and digitalization to keep up with the existing needs of the market.

Business expansion in a global setting is also another option for firms that are already practicing strategic agility. Demir et al. (2021) also noted that select British, German, Austrian, and Swiss companies, once set up to be agile, tend to achieve internationalization with speed and success. Moreover, Cheng, Zhong, and Cao (2020) also mentioned that innovation has often paved the way for businesses to speed up the process of internationalization.

Aside from innovation and internationalization, firms also saw the opportunity to open up a new business as a part of being agile. In the study of Garefalakis et al. (2020), the findings show that during the time of the COVID pandemic, firms were able to create a new business model which can help alleviate losses and be on par with the competition.

De la Gala, et al. (2022) also noted that having an agile mindset often leads to value creation, process improvement, and optimization. This statement was further supported by the study of Efeomo et al. (2022), wherein it was mentioned that in Nigeria, manufacturing companies opt to be agile to improve their processes and product offerings.

Conclusion

The analysis of the literature on the topic of strategic agility and how it affects firm survival has produced findings that highlight the significance of

important factors like resource flexibility, leadership ability, and strategic sensitivity in the growth of strategic agility. Resource fluidity refers to a company's ability to use its current resources effectively, whereas leadership capabilities include a leader's capacity to network and adopt an agile mindset. The ability of a company to recognize opportunities amid market competition and challenges is referred to as strategic sensitivity.

According to the literature review, companies are believed to require strategic agility to thrive in a fluid and unpredictably changing business environment. Flexible resource management, competent leadership, and sensitivity to strategic issues are all characteristics of companies that are more likely to be strategically agile which can enhance business performance, market orientation, and even internationalization. It should be noted that studies exploring the concept of strategic sensitivity were less common than those exploring resource flexibility and leadership abilities, suggesting a potential area for further research.

Overall, the study's findings contribute to the body of knowledge on strategic agility and the variables that affect it. A company's ability to survive and thrive in the competitive business environment of today is enhanced by resource flexibility, strong leadership, and strategic sensitivity, which is another important point that they emphasize. This study's findings can be used by businesses looking to increase their strategic agility and successfully deal with the opportunities and obstacles presented by the business environment. Future research could examine additional potential drivers of strategic agility in various contexts or sectors, as well as the mechanisms by which these important factors have an impact.

References

1. Adim, V., & Maclayton, I. (2021). Strategic Sensitivity and Corporate Responsiveness of Fast Moving Consumer Goods Companies in Rivers State, Nigeria. *Journal of Strategic Management*, 6 (1). <https://doi.org/10.47672/jsm.769>
2. Adomako, S., Amankwah-Amoah, J., Donbesuur, F., Ahsan, M., Danso, A., & Uddin, M. (2022). Strategic agility of SMEs in emerging economies: Antecedents, consequences and boundary conditions. *International Business Review*, 31 (6), 102032. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.102032>
3. Ahammad, M. F., Basu, S., Munjal, S., Clegg, J., & Shoham, O. B. (2021). Strategic agility, environmental uncertainties and international performance: The perspective of Indian firms. *Journal of World Business*, 56 (4), 101218. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2021.101218>
4. Alamsjah, F., & Yunus, E. N. (2022). Achieving Supply Chain 4.0 and the Importance of Agility, Ambidexterity, and Organizational Culture:

- A Case of Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8 (2), 83. <https://doi.org/10.3390/joitmc802008>
5. Asseraf, Y., & Gnizy, I. (2022). Translating strategy into action: The importance of an agile mindset and agile slack in international business. *International Business Review*, 31 (6), 102036. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.102036>
 6. Asseraf, Y., & Gnizy, I. (2022). Translating strategy into action: The importance of an agile mindset and agile slack in international business. *International Business Review*, 51 (2), 102036. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.102036>
 7. Attar, M., & Abdul-Kareem, A. (2020). The Role of Agile Leadership in Organisational Agility. *Agile Business Leadership Methods for Industry 4.0*, 171–191. <https://doi.org/10.1108/978-1-80043-380-920201011>
 8. Azhar Mohd Harif, M. A., Nawaz, M., & Hameed, W. U. (2022). The role of open innovation, hotel service quality and marketing strategy in hotel business performance. *Heliyon*, 8 (9), e10441. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10441>
 9. Björkdahl, J., Fallahi, S., & Holmén, M. (2022). Explaining business model innovation processes: A problem formulation and problem solving perspective. *Industrial Marketing Management*, 105 (105), 223–239. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.05.012>
 10. Buehring, J., & Bishop, P. C. (2020). Foresight and Design: New Support for Strategic Decision Making. *She Ji: Journal of Design, Economics, and Innovation*, 6 (3), 408–432. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2020.07.002>
 11. Chen, X., Tee, K., & Chang, V. (2022). Accelerating Innovation Efficiency through Agile Leadership: The CEO Network Effects in China. *Technological Forecasting and Social Change*, 179 (179), 121602. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121602>
 12. Cheng, C., Zhong, H., & Cao, L. (2020). Facilitating speed of internationalization: The roles of business intelligence and organizational agility. *Journal of Business Research*, 110 (110), 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.003>
 13. Clauss, T., Kraus, S., Kallinger, F. L., Bican, P. M., Brem, A., & Kailer, N. (2020). Organizational ambidexterity and competitive advantage: The role of strategic agility in the exploration-exploitation paradox. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6 (4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.07.003>
 14. “Dynamic Capabilities: The Source of Competitive Advantage,” 2019, *Bâton Global*. www.batonglobal.com.

<https://www.batonglobal.com/post/dynamic-capabilities-the-source-of-competitive-advantage#:~:text=Dynamic%20capabilities%20are%20defined%20as>

15. Debellis, F., De Massis, A., Messeni Petruzzelli, A., Frattini, F., & Del Giudice, M. (2020). Strategic agility and international joint ventures: The willingness-ability paradox of family firms. *Journal of International Management*, 27 (1), 100739. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2020.100739>
16. Demir, R., Campopiano, G., Kruckenhauser, C., & Bauer, F. (2021). Strategic agility, internationalisation speed and international success — The role of coordination mechanisms and growth modes. *Journal of International Management*, 27 (1), 100838. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2021.100838>
17. Ferraris, A., Degbey, W. Y., Singh, S. K., Bresciani, S., Castellano, S., Fiano, F., & Couturier, J. (2021). Microfoundations of Strategic Agility in Emerging Markets: Empirical Evidence of Italian MNEs in India. *Journal of World Business*, 57 (2), 101272. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2021.101272>
18. Harraf, A., Wanasika, I., Tate, K. and Talbott, K. (2015). “Organizational agility. *Journal of Applied Business Research*, 31 (2), 675-686.
19. Hurtado-Palomino, A., De la Gala-Velásquez, B., & Ccorisapra-Quintana, J. (2022). The interactive effect of innovation capability and potential absorptive capacity on innovation performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7 (4), 100259. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100259>
20. Kotabe, M., Jiang, C. X., & Murray, J. Y. (2011). Managerial ties, knowledge acquisition, realized absorptive capacity and new product market performance of emerging multinational companies: A case of China. *Journal of World Business*, 46 (2), 166–176. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2010.05.005>
21. Kumar, R., Singh, K., & Jain, S. K. (2022). Assessment of Agile manufacturing impact on business performance of Indian manufacturing industry: A PLS-SEM approach. *Sustainable Manufacturing and Service Economics*, 1, 100001. <https://doi.org/10.1016/j.smse.2022.100001>
22. Kurniawan, R., Budiastuti, D., Hamsal, M., & Kosasih, W. (2020). The impact of balanced agile project management on firm performance: the mediating role of market orientation and strategic agility. *Review of International Business and Strategy*, 30 (4), 457–490. <https://doi.org/10.1108/ribs-03-2020-0022>

23. Larbi-Siaw, O., Xuhua, H., & Ofori Donkor, D. (2023). Attaining sustainable business performance via eco-innovation under ecological regulatory stringency and market turbulence. *Journal of Cleaner Production*, 394 (394), 136404. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136404>
24. Li, C., Khan, A., Ahmad, H., & Shahzad, M. (2022). Business analytics competencies in stabilizing firms' agility and digital innovation amid COVID-19. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7 (4), 100246. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100246>
25. Lyu, C., Peng, C., Yang, H., Li, H., & Gu, X. (2022). Social capital and innovation performance of digital firms: Serial mediation effect of cross-border knowledge search and absorptive capacity. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7 (2), 100187. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100187>
26. Mata, M. N., Martins, J. M., & Inácio, P. L. (2023). Impact of absorptive capacity on project success through mediating role of strategic agility: Project complexity as a moderator. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (1), 100327. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100327>
27. Mata, M. N., Martins, J. M., & Inácio, P. L. (2023). Impact of absorptive capacity on project success through mediating role of strategic agility: Project complexity as a moderator. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8 (1), 100327. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100327>
28. Nyamrunda, F. C., & Freeman, S. (2021). Strategic agility, dynamic relational capability and trust among SMEs in transitional economies. *Journal of World Business*, 56 (3), 101175. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2020.101175>
29. Prager, S. D., & Wiebe, K. (2021). Strategic foresight for agriculture: Past ghosts, present challenges, and future opportunities. *Global Food Security*, 28 (28), 100489. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100489>
30. Ragazou, K., Passas, I., Garefalakis, A., & Dimou, I. (2022). Investigating the Research Trends on Strategic Ambidexterity, Agility, and Open Innovation in SMEs: Perceptions from Bibliometric Analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8 (3), 118. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030118>
31. Ramasundaram, A., Pandey, N., Shukla, Y., Alavi, S., & Wirtz, J. (2023). Fluidity and the customer experience in digital platform ecosystems. *International Journal of Information Management*, 69(69), 102599. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102599>

32. Reed, J. H. (2020). Strategic agility and the effects of firm age and environmental turbulence. *Journal of Strategy and Management*, 14(2), 129-149. <https://doi.org/10.1108/jsma-07-2020-0178>
33. Resource Fluidity. (n.d.). Economic Development Collaborative. Retrieved March 24, 2023, from <https://edcollaborative.com/blog/entrepreneurship-innovation/resource-fluidity/#:~:text=Ecosystem%20resource%20fluidity%20is%20a>
34. Ruiz-Ortega, M. J., Rodrigo-Alarcón, J., & Parra-Requena, G. (2023). New directions to create dynamic capabilities: The role of pioneering orientation and interorganizational relationships. *European Management Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2023.01.005>
35. S, I., Efeomo, R., Paul, S. O., Moyosore, K. T., & Paul, B. B. (2022). Demystifying Performance within the Context of Resource Fluidity in Nigeria. *Academy of Strategic Management Journal*, 21(2), 1–1. <https://www.abacademies.org/articles/demystifying-performance-within-the-context-of-resource-fluidity-in-nigeria-14273.html>
36. Sancho-Zamora, R., Gutiérrez-Broncano, S., Hernández-Perlines, F., & Peña-García, I. (2021). A Multidimensional Study of Absorptive Capacity and Innovation Capacity and Their Impact on Business Performance. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.751997>
37. Saputra, N., Sasanti, N., Alamsjah, F., & Sadeli, F. (2022). Strategic role of digital capability on business agility during COVID-19 era. *Procedia Computer Science*, 197, 326–335. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.12.14>
38. Shams, R., Vrontis, D., Belyaeva, Z., Ferraris, A., & Czinkota, M. R. (2020). Strategic agility in international business: A conceptual framework for “agile” multinationals. *Journal of International Management*, 27(1), 100737. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2020.100737>
39. Tarba, S. Y., Frynas, J. G., Liu, Y., Wood, G., Sarala, R. M., & Fainshmidt, S. (2023). Strategic agility in international business. *Journal of World Business*, 58(2), 101411. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101411>
40. Vuorio, A., & Torkkeli, L. (2022). Dynamic managerial capability portfolios in early internationalising firms. *International Business Review*, 32(1), 102049. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2022.102049>
41. What Is Strategic Agility?. (2018, January 28). What Is Strategic Agility?. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2018/01/28/what-is-strategic-agility/>

42. Zahoor, N., Golgeci, I., Haapanen, L., Ali, I., & Arslan, A. (2022). The role of dynamic capabilities and strategic agility of B2B high-tech small and medium-sized enterprises during COVID-19 pandemic: Exploratory case studies from Finland. *Industrial Marketing Management*, 105. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.07.006>



ESJ Social Sciences

The 2008 Sichuan Earthquake and Its Impacts on Economy

Hashmatullah Tareen

Kandahar University, Afghanistan

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p49](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p49)

Submitted: 03 April 2023

Accepted: 10 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Tareen H. (2023). *The 2008 Sichuan Earthquake and Its Impacts on Economy*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 49. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p49>

Abstract

China, with one of the largest populations and the second-largest gross domestic product (GDP), experiences severe earthquake disasters. The Great Sichuan earthquake, one of the deadliest in Chinese history and the most devastating in China since the 1980s, occurred in 2008. This earthquake is characterized by its massive damage to the economy and the loss of a huge number of human lives. This study primarily focused on summarizing the existing studies related to the economic impacts of the Sichuan earthquake and specifically sought to identify the impacts of the Sichuan earthquake on the economy in the affected area. As a result, the earthquake had a significant long-term negative impact on the overall GDP. The earthquake greatly affected the tourist industry, and it has destructively influenced the development of the tourism industry in the quake-hit area. Also, this earthquake harmed the agricultural output in the damaged areas with different magnitudes in the Sichuan province. In addition, the Sichuan earthquake caused extensive damage to local critical infrastructure. The results implied that agricultural, tourism, and infrastructure inputs were reduced in the affected areas. Finally, it could serve as an important reference for the development program after a major earthquake.

Keywords: Sichuan Earthquake, Economy, Tourism, Agriculture, Infrastructure

Introduction

Droughts, floods, storms, hurricanes, and earthquakes, as natural disasters, can cause devastating damage to humans, infrastructure, and

economic activities (Tsai, 2019). Very few seismologists are confident that it is currently probable or forever impossible to forecast an earthquake with the time, location, and size specified accurately enough to guide evacuation plans (Chen & Wang, 2010). Similarly, it is more difficult to predict an earthquake and notify society in advance than any other natural disaster (Geller, 1997). In this regard, the governments of most industrial countries consider earthquake prediction to be presently unfeasible, regardless of its scientific merit and future development. Instead, it is normally accepted that the most effective way of minimizing the effect of earthquakes on human life and the economy is to strengthen our built environment based on a scientific assessment of earthquake hazards and risks. This practice is called seismic risk mitigation (Chen et al., 2010).

Continental earthquakes are episodic, migratory, and clustered (Lang et al., 2020). They are much less regular in space and time than interpolated earthquakes. Though the rupture processes of interpolating earthquakes are the same as those of interpolating earthquakes (Lang et al., 2020). It is a challenge to assess hazards and risks because of the complex system of intercontinental earthquakes. Additionally, earthquakes could result in tsunamis that cause fatalities and have a potential long-term impact on economic activities (Tsai, 2019; Lang et al., 2020). China, with one of the largest populations and the second-largest gross domestic product (GDP), experiences severe earthquake disasters (Lang et al., 2020). China, to some extent, may be considered relatively inactive in earthquakes (Towhata & Jiang, 2012). However, there are areas in which earthquakes have caused substantial damage in the past. Xian in 1487, for example, was shaken by an earthquake, and historical buildings were ruthlessly affected. In terms of the death toll from 1900 to 2014, three major earthquakes out of ten in the world occurred in China, which caused 34.1% of all earthquake fatalities (Lang et al., 2020).

The majority of the previous literature has only focused on the people's lives affected by the 2008 Sichuan earthquake. For example, the earthquake caused a huge loss of human capital (Tse, Wei & Wang, 2013; Jia et al., 2018). However, there has been little attention given in the existing literature to the earthquake's impact on agriculture (Tsai, 2019), tourism (Zhang, 2013), and infrastructure (Tsai, 2019). Based on previous studies, this paper aims to fill this gap in related literature. Therefore, this paper will precisely determine if the earthquake's impact on three economic sectors (agriculture, tourism, and infrastructure) varies. After thirteen years have passed, it is a good time to review how this earthquake affected the three economic sectors.

Background of the Sichuan Earthquake

There are records of historical earthquakes in Sichuan Province. The Great Sichuan earthquake, one of the deadliest in Chinese history and the most

devastating in China since the 1980s, occurred on May 12, 2008, in the afternoon. It is also recognized as the Wenchuan earthquake, which measured 8.0 magnitude (Wu et al., 2012; Tse, Wei & Wang, 2013; Rij, 2016). It was indeed one of the worst in the world in the last thirty years (Tse, Wei & Wang, 2013; Zhang, 2013). Compared to many other natural disasters producing substantial casualties, the Sichuan earthquake received extensive media attention from around the world (Liu, 2010; Wu et al., 2012). The location of the earthquake's epicenter is in a rural area of Wenchuan County, Sichuan Province, a mountainous region that is eighty kilometers west-northwest of Chengdu, the provincial capital, with a focal depth of 19 kilometers. Moreover, the seismically affected part of Sichuan Province is located along the boundary between the low and flat lands of the Sichuan Basin and the mountain ranges to the west (Zeng-zhong & Hastak, 2010; Towhata et al., 2012). This particular area is tectonically affected by the collision of the Indian subcontinent against the Eurasian continent; hence, high mountains have been generated that are underlain by big faults. It may be stated, therefore, that seismic risk in this area is high, and some earthquakes have been recognized during the historical era.

The Sichuan earthquake is characterized by its massive damage to the economy and the loss of a huge number of human lives (Wu et al., 2012; Tse, Wei & Wang, 2013). With this intention, the loss of human capital caused by the earthquake was largely caused by fatalities, especially those who were disabled in the earthquake (Tse, Wei & Wang, 2013; Jia et al., 2018). Precisely, this deadliest earthquake left about 69,226 people dead and over 17,923 people missing in the aftermath of the tremor, and the direct loss to the entire economy was nearly US\$ 124 billion (Wu et al., 2012; Tse et al., 2013; Tsai, 2019; Lang et al., 2020). In addition to that, the Sichuan earthquake left 50,000 people with permanent physical disabilities and rendered about 4.8 million people homeless (Liu, 2010; Wu et al., 2012; Rij, 2016). Among these victims, many were killed by the collapse of buildings, and the number of those who were killed by slope failures is not small (Towhata et al., 2012). Also, this earthquake damaged some historic towns and historic buildings with traditional and local identities (Lang et al., 2020). It is valuable to note that, from the viewpoint of long-term development, a natural disaster directly decreases the likelihood of livelihood restoration after such a disaster (Tsai, 2019).

Research Methodology

This research is based on a mixture of primary and secondary sources. Consequently, a rich body of research materials, including electronic data, has been gathered. Written data includes journal or magazine articles,

introductions, and guides to tourist, agriculture, and infrastructure sites. The data takes the form of formal publications and government reports.

Regarding the search procedure, the researcher extensively searched articles relevant to the Sichuan earthquake using several databases. These search engines included databases such as Google Scholar, ERIC, SAGE Journals, Springer, Elsevier, ScienceDirect, Semantic Scholar, and Research Gate. The information drawn from these journal articles in the construction of the literature review was empirical resources. This indicated that these studies were based on systematic experiments, observations, or experiences. Also, these journal articles were written using predictable structures in which the authors identified research questions, reviewed relevant literature, and presented findings and conclusions. The researcher used keywords in conducting the literature review. For example, the impact of the Sichuan earthquake on the economy in areas such as tourism, agriculture, and infrastructure. This study is based on a systematic review that performed more detailed and comprehensive literature surveying with relatively lesser involvement of the author's bias on the selected topic. The emphasis was on ensuring accurate and honest publications.

The process of analysis included organizing and cleaning the search process. Overall, the author downloaded fifty-two published research papers, doctoral dissertations, and master's theses. During this process, twenty-two inappropriate sources and articles irrelevant to the Sichuan earthquake were eliminated. Considering the formulated problem, the researcher critically reviewed thirty-three studies following a set of concepts. In addition, inclusion criteria were also established for this review. Studies published within the year range of 2008–2020 were considered to give the most recent research trends.

Table 1. Findings of the Reviewed Studies

Authors	Study	Method	Context	Findings
Yang, Wang, and Chen (2011)	Reconstruction strategies after the Wenchuan Earthquake in Sichuan, China	Quantitative	Southwestern University	The earthquake damage will negatively affect tourism development on a long-term basis. Yet tourism offers the potential to aid economic revival by capitalizing on world interest in the area.
Guo and Xiong (2011)	Tourism Recovery Assessment of Sichuan after the Wenchuan Earthquake	Qualitative	Leshan Teachers College	The recovery period of domestic tourism was ten months, while inbound tourism was still under recovery. The losses of inbound tourists and domestic tourists were 2.7 million

				(till May 2010) and 24.6 million, respectively.
Zhang (2013)	Heritage, identity and sense of place in Sichuan Province after the 12 May earthquake in China	Mix Method	University of London	To sum up, it is my view that 'dark tourism' is indeed a brand of tourist development capable of powering the economic development of post-disaster sites, but it also has many ambiguous and uncertain connotations.
Tsai (2019)	Assessing the Economic Impact of a Devastating Natural Disaster	Qualitative	University of Tennessee	After the earthquake, the GDP couldn't be recovered in the damaged areas for eight years. Specifically, agricultural outputs in the affected areas became lower by 11%.
Xu et al. (2014)	Development of a UAS for post-earthquake disaster surveying and its application in Ms7.0 Lushan Earthquake, Sichuan, China	Qualitative	Institute of Geophysics, China Earthquake Administration, Beijing	The Sichuan earthquake caused a noteworthy and negative impact on agriculture.
Lingling, Jiexiu and Lianyou (2008)	People's Republic of China: Providing Emergency Response to Sichuan Earthquake.	Qualitative	Asian Development Bank Technical Assistance	The Sichuan earthquake also damaged land resources, which included farmlands, forest lands, and grasslands, with a total estimated loss of 27.87 billion RMB.
Deng et al. (2009)	Immediate impacts of the Wenchuan Earthquake on the prices and production of grain and pork products	Field Survey	Institute of Geographical Sciences and Natural Resources Research, Chinese Academy of Sciences, Beijing	The Wenchuan earthquake, undoubtedly, has some negative effects on the local agricultural yields in Sichuan province. It has caused immediate impacts on the grain and livestock breeding industries in the

				earthquake's worst-hit counties.
Du et al. (2012)	Environmental risk evaluation to minimize impacts within the area affected by the Wenchuan earthquake	GIS-based techniques	Tsinghua University	The Sichuan earthquake caused extensive damage to local critical infrastructure, including schools, hospitals, roads, and water systems
Miyamoto, Gilani and Wada (2008)	Reconnaissance report of the 2008 Sichuan earthquake, damage survey of buildings, and retrofit options	Qualitative	Tokyo Institute of Technology	The damage from the Sichuan earthquake to infrastructure such as numerous schools, hospitals, and commercial, industrial, and residential buildings was estimated at millions of dollars.
Luo and Kinugasa (2020)	Do Natural Disasters Influence Long-Term Savings?: Assessing the Impact of the 2008 Sichuan Earthquake on Household Saving Rates Using Synthetic Control	Empirical Strategy	Kobe University	The direct loss of the Sichuan earthquake was 24.4%, accounting for housing destruction, 20.4% for non-residential ruin, and 21.9% for infrastructure damages.

Economic Impacts of the Sichuan Earthquake

The Sichuan earthquake had a significant negative long-term impact on the overall GDP (Wu et al., 2012; Tsai, 2019). Also, the significant impacts vary across economic sectors. To be more specific, the secondary industry experienced the most severe damage, followed by the tertiary and primary industries. According to Zhou and Wang (2019), the coupling relationship between frequent natural disasters and the regional economic chain is

deepening day by day with the rapid development of China's economy, and the economic losses caused by disasters increase exponentially. The authors further stated that since the Sichuan earthquake occurred in 2008, the influence of disasters on regional economic structure and growth models has become the focus of attention for governments and economists. Some Chinese scholars, according to the researchers, evaluate the impact of the earthquake on the economy from the perspective of input and output and estimate the economic development of the disaster area and the whole country.

The impact of the Sichuan earthquake on economic activities reached RMB 771,717 billion Yuan (Zhang, 2013; Rij, 2016). Whereas, Wu et al. (2012), Tse et al. (2013), and Li, Umaier, and Koide (2019) estimated the Sichuan earthquake's economic loss at 845.14 billion Chinese Yuan. With the destruction of a large volume of construction and infrastructure, the authors further added that the Sichuan earthquake had a noteworthy impact on the local economy and people's living conditions. The poorest regions in China are usually those that often suffer from natural disasters (Sun et al., 2010). According to the Chinese government's new poverty line standard indicated by Jia et al. (2018) in a sample survey was 34%, the poverty depth was 29% and the poverty severity was 92% in 2007, respectively. However, the depth of poverty substantially increased after the earthquake hit these regions. Similarly, before the earthquake, the per capita net capital income of farmers was an average of 1873 Yuan in 2007, but it fell to less than 1000 Yuan after the earthquake (Sun et al., 2010). In addition to that, the number of families without accommodation, no income sources, and no means of production have significantly increased. Finally, the lives of the people faced more rigorous difficulties, and the level of economic and social development in the poor villages greatly deteriorated. The Sichuan earthquake heavily impacted the mountainous western region, which, therefore, remained fairly poor, undeveloped, and a piece of forgotten land (Xu et al., 2014; Jiang, 2015; Liu, 2018). Consequently, this earthquake caused the economy of West China to fall behind by an estimated twenty years.

Economic Impact on the Tourist Industry

According to Yang, Wang, and Chen (2011), Sichuan's tourism revenue extended to 121.73 billion RMB in 2007, whereas it was only 25.8 billion in 2000. The authors specifically added that Sichuan's annual tourism revenues increased by 24.3 percent and accounted for 6.4 percent of the total GDP in Sichuan. However, the Sichuan earthquake has enormously affected all industries in the quake-hit areas, and local tourism is no exception (Zhenzhi & Hong, 2008; Yang, Wang & Chen, 2011). The Sichuan earthquake greatly affected the tourist industry, and it has destructively influenced the development of the tourism industry in the quake-hit area (Yang, Wang &

Chen, 2011; Guo & Xiong, 2011; Zhang, 2013). Following the Sichuan earthquake, the province's tourism industry collapsed. According to the researchers, the inbound tourist arrivals between 2001 and 2007 increased from 570,000 to 1.7 million. With this in mind, it corresponds to an average annual growth rate of over 20%.

The number of tourist arrivals in 2008, in contrast, dropped remarkably by 700,000. Moreover, the authors indicated in the data from the Sichuan Tourism Administration that the estimated damage to the tourism sector in Sichuan is 46.6 billion Yuan. According to Guo and Xiong (2011), the losses of inbound tourists and domestic tourists were estimated to be around 2.7 million (till May 2010) and 24.6 million, respectively. In addition to that, the authors further presumed that the economic losses from foreign exchange and domestic tourist' expenditures were \$706.8 million until May 2010 and 27.2 billion Yuan RMB, respectively. Unfortunately, tourist attraction businesses, travel agencies, and accommodations have not yet reverted to pre-earthquake levels.

Moreover, Lingling, Jiexiu, and Lianyou (2008, p. 105) indicated that many tourism activities were dangled by travel agencies because of the non-availability of tourist destinations. It specifically meant that the combined effects of the earthquake mean the situation regarding tourism-related employment is grave. According to this report, more than 300,000 people have become jobless, and the average occupancy rate in hotels has been less than twenty-five percent. In addition, the report revealed that some of the unaffected tourist destinations have had no tourists because the transportation infrastructure for bringing tourists to those areas was unable to function and the government introduced a tourism prohibition in those regions. The earthquake made travel agencies suffer the most (Zhang, 2013). The writer acknowledged that the Chinese government ordered the travel agencies to call off all trips to or passing through quake-hit areas since the earthquake happened during the tourist season. The state also asked tourists to refrain from visiting these areas for some time. On the other hand, there were many tourist attractions in the quake-hit areas of Sichuan, and many of these travel agencies were reliant on these attractions to survive. Nearly all the attractions were shut down after the earthquake.

As a result, the gross income from tourism in May in Sichuan declined by 64.7%. Therefore, it is hard to enumerate the long-term effect of the disaster on the development of tourism in Sichuan, but the effects will be backbreaking and long-lasting (Lingling, Jiexiu & Lianyou, 2008, p. 105). Given the complications of renovating the spoiled infrastructure, it became challenging to resume trips to Sichuan in the short term (Zhang, 2013). Even if the China National Tourism Administration allowed the agencies to organize trips, many tourists would have been disinclined to visit the affected areas because they

were psychologically shadowed. Meanwhile, tourist hotels had almost run out of guests in scenic areas and tourist centers because the earthquake caused severe damage to tourist facilities and damaged many historic tourist towns. Additionally, 283 tourist information centers, 8,259 travel shops and other facilities, and 3213 service centers were smashed (Zhang, 2013). Comparatively, the disaster in Tohoku in 2011 caused measurable economic impacts, including loss of tourism due to restrained consumption and radiation fears (Kajitani, Chang, & Tatano, 2013).

According to the State Planning Group of Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction (2008), the government of China decided to place priority on the key development characteristics of the industry with tourism in the areas suitable for proper restoration. It is worth mentioning that the earthquake destroyed old scenery but instantly created new tourist locations (Yang, Wang & Chen, 2011). The authors further stated that new landscapes can come into existence if new geomorphologic formations are properly utilized. Taking the 32 resultant quake lakes, for example, China had the plan to turn an enormous lake formed by the Sichuan earthquake disaster into a tourist destination.

Economic Impact on Agriculture

Understanding the disaster's influence on agriculture is becoming more essential as the frequency of natural disasters increases over the past decade. According to the report from the Food and Agriculture Organization of the United Nations cited by Tsai (2019), there were overall 78 natural disasters happened between 2003 and 2013, which nearly caused 14% direct losses and around 30% indirect losses in the agriculture sector. The report also suggested that natural disasters' influence on the agriculture sector can directly lower incomes and cause food insecurity.

Agriculture has been the largest sector of the local economy in most regions (Xu et al., 2014). For example, in some of the counties in Sichuan province, the percentage of agriculture-related labor exceeded 73 percent of the total labor force. However, the Sichuan earthquake caused a noteworthy and negative impact on the agriculture output in damaged areas with different magnitudes in the Sichuan province (Tsai, 2019). An important reason for rural poverty is the regular occurrence of natural disasters that have caused great harm to the local agricultural economy (Sun et al., 2010). The Sichuan earthquake also damaged land resources, which included farmlands, forest lands, and grasslands, with a total estimated loss of 27.87 billion RMB (Lingling, Jiexiu & Lianyou, 2008, p. 106). Based on this report, the Sichuan earthquake heavily destroyed or partially damaged land resources, especially in Sichuan province. For example, 58,330.99 hectares of farmland were affected. Compared to the earthquake in Japan that damaged 23,600 hectares

of farmland (Norio et al., 2011), the affected farmland is massive in Sichuan. After the earthquake, the Chinese government insisted on using the land resources economically and intensively to protect arable land, especially farmland (State Planning Group of Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction, 2008).

The agriculture sector of Sichuan province, according to the post-quake report from the Food and Agriculture Organization, experienced huge economic damage with an estimation of \$6 billion US dollars (Tsai, 2019). With the severe damage to the agricultural tools, machinery, and facilities, farmers in the affected areas had no means to grow agricultural products again to earn income. This catastrophe has specifically caused immediate impacts on the grain and livestock breeding industries (Deng et al., 2009). For example, the prices of grain and pork products were expected to rise in local mountainous areas over a short period of time. Because the grain yield in Sichuan province was reduced by more than 0.4% and pork production was reduced by at least 5% due to the earthquake.

Economic Impact on Infrastructure

Furthermore, despite human casualties, tourism, and agriculture, the Sichuan earthquake caused extensive damage to local critical infrastructure, including schools, hospitals, roads, and water systems (Du et al., 2012; Xu et al., 2014; Tsai, 2019). All of these systems endured severe destruction and prolonged service outages (Miyamoto, Gilani & Wada, 2008; Xu, 2014). Buildings and infrastructure are important factors in China's vulnerability, especially in urban areas where the majority of the residential buildings are made of concrete and bricks (Luo, 2008; Rij, 2016). Rij further stressed that the leading vulnerability was due to collapsing buildings and falling debris. For an extended period, the public infrastructure collapsed and the provision of utilities was disrupted. This had a significant impact on the local economy and people's living conditions (Tse, Wei & Wang, 2013; Zhang, 2013).

Likewise, Miyamoto, Gilani, and Wada (2008) also indicated that the damage from the Sichuan earthquake to infrastructure such as numerous schools, hospitals, and commercial, industrial, and residential buildings was estimated at millions of dollars. The total loss from the earthquake surveyed by the authors was more than one trillion Chinese Yuan (US\$ 146 billion). Chen (2008) and Zhenzhi and Hong (2008) argued that the majority of the destruction of infrastructure occurred in mountainous areas. Xu et al. (2014) asserted that twenty percent of the local residential houses and the majority of the local public infrastructure were severely damaged and wiped out. After the earthquake, the critical infrastructure needed recovery.

Due to the collapse of buildings and damaged infrastructure, the direct economic loss of the Sichuan earthquake was estimated at 125.7 billion US

dollars, and the majority of this loss was caused by infrastructure and buildings (Achour et al., 2011; Rij, 2016). Luo and Kinugasa (2020) assumed the direct economic loss of the Sichuan earthquake with an estimation of over US\$120 billion. To be more precise, 24.4% of the loss was accounted for by housing destruction, 20.4% by non-residential ruin, and 21.9% by infrastructure damages. Overall, according to the authors, the total economic losses from this catastrophe were concentrated in Sichuan province. With this in mind, Zeng-zhong and Hastak (2010) and Xu et al. (2014) postulated that the management of critical infrastructure is a dynamic element of economic and social life.

Conclusion

This research paper was geared toward determining the effects of the Great Sichuan earthquake in China. Its main objective was to examine how the Sichuan earthquake affected the economy of the province. The results indicated that the Sichuan earthquake is considered to have claimed a huge number of human lives. It also caused immense harm to the economies of tourism, agriculture, and infrastructure. Precisely, the number of tourists decreased to nil in the quake-hit areas, causing a loss of 46.6 billion Yuan and the agriculture sector was not an exception. The Sichuan earthquake seriously ruined land resources. That is, 58,330.99 hectares of farmland were damaged in Sichuan province. Besides, it caused widespread destruction of local critical infrastructure. The majority of the destruction of infrastructure occurred in mountainous areas.

Implications

The results of this study implied that agricultural, tourism, and infrastructure inputs were reduced in the affected areas. The central government remains accountable for answering questions like how people on this fragile land will deal with it and how human interventions will be made practically and sustainably. Finally, this research could serve as an important reference for the development program after a major earthquake.

References:

1. Achour, N., Miyajima, M., Kitaura, M., & Price, A. (2011). Earthquake-induced structural and nonstructural damage in hospitals. *Earthquake Spectra*, 27(3), 617-634.
2. Chan, E. Y. (2008). The Untold Stories of the Sichuan Earthquake. *Lancet (London, England)*, 372(9636), 359-362.
3. Chen, Q. F., & Wang, K. (2010). The 2008 Wenchuan earthquake and earthquake prediction in China. *Bulletin of the Seismological Society of America*, 100(5B), 2840-2857.

4. Deng, X., Ge, Q., Xu, Z., Wang, S., Su, H., Jiang, Q., ... & Lin, Y. (2009). Immediate impacts of the Wenchuan Earthquake on the prices and productions of grain and pork products. *Frontiers of Earth Science in China*, 3(1), 1.
5. Du, P., Chen, J., Chen, C., Liu, Y., Liu, J., Wang, H., & Zhang, X. (2012). Environmental risk evaluation to minimize impacts within the area affected by the Wenchuan earthquake. *Science of the total environment*, 419, 16-24.
6. Geller, R. J. (1997). Earthquake prediction: a critical review. *Geophysical Journal International*, 131(3), 425-450.
7. Guo, J., & Xiong, M. (2011, August). Tourism recovery assessment of Sichuan after the Wenchuan earthquake. In *2011 International Conference on Management and Service Science* (pp. 1-4). IEEE.
8. Jia, H., Chen, F., Pan, D., & Zhang, C. (2018). The Impact of Earthquake on Poverty: Learning from the 12 May 2008 Wenchuan Earthquake. *Sustainability*, 10(12), 4704.
9. Jiang, S. (2015). Displacement and Resettlement Following the Ludian Earthquake in China.
10. Kajitani, Y., Chang, S. E., & Tatano, H. (2013). Economic impacts of the 2011 Tohoku-Oki earthquake and tsunami. *Earthquake Spectra*, 29(1_suppl), 457-478.
11. Lang, C., Gao, M., Wu, X., & Wu, G. (2020). Continental Earthquakes in China and Loss Implications: Comparison of the 2014 Ludian M s 6.5 and the 2008 Wenchuan M s 8.0 Earthquakes. *Pure and Applied Geophysics*, 177(1), 149-156.
12. Li, Q., Umaier, K., & Koide, O. (2019). Research on post-Wenchuan earthquake recovery and reconstruction implementation: A case study of housing reconstruction of Dujiangyan city. *Progress in Disaster Science*, 4, 100041.
13. Lingling, J., Jiexiu, W., & Lianyou, L. Ministry of Civil Affairs. (2008). *People's Republic of China: Providing Emergency Response to Sichuan Earthquake*. (42150). China: Asian Development Bank.
14. Liu, D. (2010). A comparative look at the coverage of the Sichuan earthquake in Chinese and American newspapers. [Master's Thesis, Iowa State University].
15. Liu, H. (2018). Lessons from Damaged Historic Buildings in the Sichuan Earthquake: A Case Study in Zhaohua, Sichuan Province. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 17(1), 9-14.
16. Luo, L. (2008). Great Sichuan Earthquak and its Impact on Hydraulic Infrastructure. *Journal of hydraulic research*, 46(5), 68-69.

17. Luo, K., & Kinugasa, T. (2020). Do Natural Disasters Influence Long-Term Savings?: Assessing the Impact of the 2008 Sichuan Earthquake on Household Saving Rates Using Synthetic Control. *China: An International Journal*, 18(3), 59-81.
18. Miyamoto, H. K., Gilani, A. S., & Wada, A. (2008, October). Reconnaissance report of the 2008 Sichuan earthquake, damage survey of buildings and retrofit options. In *Proceedings of the 14th World Conference on Earthquake Engineering* (pp. 12-17).
19. Norio, O., Ye, T., Kajitani, Y., Shi, P., & Tatano, H. (2011). The 2011 eastern Japan great earthquake disaster: Overview and comments. *International Journal of Disaster Risk Science*, 2, 34-42.
20. Rij, E. V. (2016). An approach to the disaster profile of People's Republic of China 1980-2013. *Emergency and Disaster Reports*, 3 (4).
21. State Planning Group of Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction. (2008). The State Overall Planning for Post-Wenchuan Earthquake Restoration and Reconstruction.
22. Sun, M., Chen, B., Ren, J., & Chang, T. (2010). Natural disaster's impact evaluation of rural households' vulnerability: The case of Wenchuan earthquake. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 1, 52-61.
23. Towhata, I., & Jiang, Y. J. (2012). Geotechnical aspects of 2008 Wenchuan earthquake, China. In *Special Topics in Earthquake Geotechnical Engineering* (pp. 67-89). Springer, Dordrecht.
24. Tsai, M. J. (2019). Assessing the Economic Impact of a Devastating Natural Disaster. [Master's Thesis, University of Tennessee].
25. Tse, C. W., Wei, J., & Wang, Y. (2013). Social capital and disaster recovery: Evidence from Sichuan earthquake in 2008. *Available at SSRN 2440405*.
26. Wu, J., Li, N., Hallegatte, S., Shi, P., Hu, A., & Liu, X. (2012). Regional indirect economic impact evaluation of the 2008 Wenchuan Earthquake. *Environmental Earth Sciences*, 65(1), 161-172.
27. Xu, Z., Yang, J., Peng, C., Wu, Y., Jiang, X., Li, R., ... & Tian, B. (2014). Development of an UAS for post-earthquake disaster surveying and its application in Ms7. 0 Lushan Earthquake, Sichuan, China. *Computers & Geosciences*, 68, 22-30.
28. Xu, P., Lu, X., Zuo, K., & Zhang, H. (2014). Post-Wenchuan earthquake reconstruction and development in China. In *Disaster and development* (pp. 427-445). Springer, Cham.
29. Yang, W., Wang, D., & Chen, G. (2011). Reconstruction strategies after the Wenchuan earthquake in Sichuan, China. *Tourism Management*, 32(4), 949-956.

30. Zeng-zhong, W., & Hastak, M. (2010, November). Strategic management of infrastructures subjected to multiple threats through economic input-output methods. In *2010 International Conference on Management Science & Engineering 17th Annual Conference Proceedings* (pp. 311-316). IEEE.
31. Zhang, X. (2013). *Heritage, identity and sense of place in Sichuan Province after the 12 May Earthquake in China* (Doctoral dissertation, University of London).
32. Zhenzhi, Y. A. N. G., & Hong, Y. (2008). The basic idea about the restoration and reconstruction of tourism after Wenchuan earthquake, Sichuan Province. *Urban Studies*, 8(10), 803-808.
33. Zhou, D., Chen, A., & Wang, J. (2019). Impact of disaster risks on regional economic resilience in China: a case study of Wenchuan Earthquake. *Social Sciences*, 8(5), 245.



ESJ Social Sciences

Etude de la Validité du Modèle de Fama & French à Trois Facteurs en Contexte de Crise Sanitaire Liée à la Covid-19 : Cas du Marché Actions au Maroc

Yahya Dalil

Master Finance-banque de la Faculté des sciences juridiques,
économiques et sociales cadi ayyad, Maroc

Nabil Sifouh

Docteur en Economie et Gestion, enseignant chercheur à l'Ecole Marocaine
des Sciences de l'Ingénieur EMSI-Rabat, Maroc

Taoufik Elhasnaoui

Doctorant en sciences de gestion à l'école national de commerce et de
gestion ENCG-Settat, Maroc

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p63](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p63)

Submitted: 09 March 2023

Accepted: 17 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Dalil Y., Sifouh N. Elhasnooui T. (2023). *Etude de la Validité du Modèle de Fama & French à Trois Facteurs en Contexte de Crise Sanitaire Liée à la Covid-19 : Cas du Marché Actions au Maroc*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 63.

<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p63>

Résumé

Le présent article entreprend de tester la validité du modèle de Fama & French à trois facteurs en contexte de crise sanitaire sur la bourse des valeurs de Casablanca, et cela à travers la sélection d'un panier des actions faisant la composition de l'indice MASI 20. L'étude s'étale de 2/1/2020 jusqu'au 31/12/2020. Le choix de la période s'explique par la forte volatilité qu'a connu le marché financier marocain pendant cette année (covid 19). D'après les résultats dénichés, il s'est avéré que le modèle à trois facteurs a montré une supériorité par rapport au modèle considérant uniquement le facteur prime de risque de marché (PRM) et que le facteur taille est réputé le facteur prédominant dans l'explication des excès de rentabilités comparativement à ses concurrents la PRM et le Book-to-Market ratio. Ensuite le BTM explique les rentabilités mieux que le facteur de risque systématique. Par ailleurs la PRM fait surgir une significativité notable lorsqu'elle est ajoutée aux autres

facteurs. Ce dernier constat rejoint les conclusions des chercheurs qui stipulent, qu'en période de crise, il est difficile de retenir des modèles, théoriquement, inspirés des hypothèses fondatrices de la pensée financière contemporaine, comme modèles d'estimation des rentabilités. En combinant les 3 variables dans une régression multiple, on a révélé une explication significative globale quant à la variation des excès des rendements avec un coefficient de détermination Atteignant 44%.

Mots-clés: Fama & French, SMB, HML, PRM, COVID-19

Study of the Validity of the Fama & French Three-factor Model in the Context of the Health Crisis Linked to Covid-19: Case of the Stock Market in Morocco

Yahya Dalil

Master Finance-banque de la Faculté des sciences juridiques,
économiques et sociales cadī ayyad, Maroc

Nabil Sifouh

Docteur en Economie et Gestion, enseignant chercheur à l'Ecole Marocaine
des Sciences de l'Ingénieur EMSI-Rabat, Maroc

Taoufik Elhasnaoui

Doctorant en sciences de gestion à l'école national de commerce et de
gestion ENCG-Settat, Maroc

Abstract

This paper undertakes to test the validity of the Fama & French three-factor model in the context of a health crisis on the Casablanca Stock Exchange, through the selection of a basket of stocks making up the MASI 20 index. Our study extends from 1/2/2020 to 12/31/2020. The choice of the period is explained by the high volatility that the Moroccan financial market has experienced during this year (covid 19). According to the results, the three-factor model was found to be superior to the model considering only the market risk premium (MRP) factor and the size factor was found to be the predominant factor in explaining excess returns compared to its competitors the MRP and the Book-to-Market ratio. Second, the BTM explains returns better than the systematic risk factor. Moreover, the MRP is significantly more significant when added to the other factors. Combining the 3 variables in a multiple regression revealed an overall significant explanation for the variation in excess returns with a coefficient of determination reaching 44%.

This last observation joins the conclusions of the researchers who stipulate that, in times of crisis, it is difficult to retain models, theoretically, inspired by the founding hypotheses of contemporary finance, as models for estimating returns.

Keywords: Fama & French, SMB, HML, MRP, COVID-19

Introduction

Quand on s'intéresse à l'étude des variables financières comme celles des prix des actifs cotés, généralement une seule variable est prise en compte, l'aversion au risque. Ainsi, et conformément à l'hypothèse de rationalité parfaite (Muth 1961), les investisseurs vont prendre leurs décisions en fonction du risque évalué par la volatilité du rendement, celle-ci est donnée par la variance (écart type) des rentabilités sur une période donnée. Selon Markowitz (1952), les décisions d'un investisseur rationnel sont prises en considérant deux dimensions essentielles, l'espérance et la variance. Espérance, par rapport aux rentabilités futures espérées, et variance, par rapport aux fluctuations de celles-ci par rapport à la moyenne. Ceci semble correspondre à un monde parfait où l'information circule librement et l'accès à cette information est immédiatement permis à tous les agents économiques. Ensuite, ces derniers sont suffisamment capables de construire leurs anticipations en se référant aux modèles de formation des prix et d'évaluation des actifs comme le MEDAF (modèle d'évaluation des actifs financiers) développé suite aux travaux de Markowitz, ou encore les modèles fondés sur l'actualisation des flux futurs procurés par la détention d'un actif donné. L'idée véhiculée par l'hypothèse de rationalité est que les titres possèdent à tout moment leurs vraies valeurs, appelées « valeur fondamentale » ou « valeur intrinsèque ». Cette hypothèse est étroitement liée à une autre hypothèse fondamentale, il s'agit de l'efficience informationnelle des marchés financiers. Un marché est efficient au sens informationnel si toute l'information disponible est immédiatement intégrée dans les cours des actifs financiers. Selon Fama (1970), les prix reflètent toute l'information disponible de sorte que personne ne peut battre le marché en enregistrant des gains anormalement supérieurs à la moyenne. Un prix observé constitue selon Fama (1965) un bon estimateur de la valeur intrinsèque.

Au début rien ne semblait battre la validité de ces deux hypothèses. Il a fallu attendre la fin des années 1970 lorsqu'une série de phénomènes observés sur les places financières mondiales et en particulier le marché américain, va remettre en question l'efficience informationnelle et l'hypothèse d'anticipation rationnelle. Ces phénomènes qui concernent des irrégularités observées dans la distribution des séries de cours (rendements) des actifs cotés, seront qualifiés d'anomalies. Ces anomalies sont de natures multiples. En

effet, l'effet de taille, les effets saisonniers, la volatilité excessive des prix (rendements), l'effet Momentum... sont autant de phénomènes pathologiques qui vont à l'encontre de l'hypothèse d'efficience informationnelle des marchés.

Pour ne pas remettre son hypothèse en question, Fama, en collaboration avec French, ont introduits deux facteurs, liés à la taille à la valeur pour montrer que sous l'hypothèse des marchés efficients, un modèle qui intègre ces deux facteurs en plus de la prime de risque de marché serait plus adéquat pour expliquer les rentabilités des actifs financiers. En 1993, les deux auteurs ont introduit le modèle à trois facteurs comme modèle alternatif au modèle traditionnel (Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers MEDAF).

L'objet de cet article est d'examiner si en contexte de crise sanitaire de covid-19, le modèle à trois facteurs pourrait être un bon estimateur des rentabilités dans un contexte économique dont il est quasiment très difficile de vérifier l'efficience des prix, sachant que l'effet marquant était un ralentissement des activités économiques.

Pour répondre à cet objectif central, nous serons en mesure de répondre à des questions spécifiques à savoir :

- Dans quelles mesures le facteur lié à la taille de l'entreprise impacte-t-il sa rentabilité ?
- Existe-t-il un effet lié à la valeur des firmes ?
- Le risque pourrait être récompensé uniquement par la prime de risque de marché ? Sinon, dans quelles mesures le modèle combinant les trois facteurs évoqués, pourrait être un bon estimateur des rentabilités des actions.

Le présent papier est organisé comme suit : dans une première section nous présenterons une revue de la littérature sur le modèle à trois facteurs, ensuite la deuxième section sera consacrée à la méthodologie de l'étude avant d'exposer les résultats des différentes estimations dans une troisième section.

Revue de la littérature

Dans un article publié en 1992, Eugene Fama et Kenneth French ont montré l'absence de significativité statistique du seul facteur Beta, considéré théoriquement comme coefficient mesurant la sensibilité des rendements boursiers aux fluctuations du marché, dans une relation supposée être linéaire entre le rendement excédentaire du portefeuille et la prime de risque dans le modèle de Sharpe. Inspirés des travaux antérieurs sur des anomalies comme l'effet de taille (Banz, 1981) et l'effet valeur (Basu, 1983), les travaux des auteurs ont abouti au développement du modèle à trois facteurs en 1993 en combinant, outre la prime de risque de marché, deux autres facteurs liés à la capitalisation boursière et au ratio de la valeur comptable rapporté à la valeur de marché (BTM).

Nombre d'études ont été menées pour tester la capacité du modèle de Fama et French à prédire et expliquer les rentabilités et/ou examiner si le modèle à trois facteurs est plus performant à son homologue traditionnel le MEDAF. En effet, les anomalies financières ayant fait l'objet de travaux empiriques depuis la fin des années 1970, ont été définies comme des irrégularités observées allant à l'encontre de l'hypothèse des marchés efficients¹ (Fama 1970). Or, l'efficacité informationnelle constitue la principale hypothèse du MEDAF. Il s'agit donc d'un argument en faveur de la construction de modèles alternatifs.

Face aux limites du MEDAF, le modèle à facteurs (*APT model*) de Ross (1976) a intégré plusieurs facteurs dans une seule combinaison linéaire pour expliquer les rendements des actions, ce qui implique l'ouverture du champ de vision des chercheurs pour essayer de développer des modèles faisant apparaître d'autres facteurs en réponse aux anomalies comme l'effet de taille d'une part, et tiennent compte de facteurs macroéconomiques en réponse à l'approche de Ross d'autre part.

Eugene Fama, fondateur de la théorie des marchés efficients, a mené ces recherches dans la perspective de montrer l'insuffisance du seul facteur Beta à expliquer les variations des rentabilités, sans contredire l'efficacité informationnelle comme hypothèse. En effet, d'après Fama les anomalies ne persistent pas dans le temps et sont souvent dues à des problèmes de mesures (Beuneau,2014).

Le modèle à trois facteurs révèle donc la significativité des facteurs liés à la taille et à la valeur de l'entreprise. Fama et French ont détecté deux classes de firmes, les firmes de petite taille et celles à ratio BTM élevé. Ce type d'entreprises sont aptes à générer des revenus élevés en termes de rentabilités de leurs actions par rapport aux autres classes, notamment les grandes entreprises conformément à l'effet de taille tel qu'il a été défini par Banz en 1981.

Des chercheurs issus de contextes économiques et géographiques différents ont essayé de tester empiriquement la validité du modèle à trois facteurs pour montrer dans l'ensemble les propos de Fama et French, d'une part par rapport à la faible ou l'absence de significativité statistique du seul facteur Beta pour rendre compte des variations des prix des actions, et d'autre part, par rapport à la robustesse du modèle lorsqu'on intègre les variables de la taille et du ratio BTM.

En contexte moins développé des pays émergents, la recherche en finance de marché a consacré une place considérable aux travaux empiriques les modèles de formation des prix et d'évaluation des rendements boursiers,

¹ L'efficacité comme hypothèse stipule que les prix sont correctement évalués tant qu'ils intègrent toutes les informations disponibles de sorte que personne ne peut battre le marché en enregistrant des gains anormalement supérieurs à la moyenne du marché.

notamment, le MEDAF tout en cherchant des alternatives à travers des modèles *ad-hoc* dont celui de Fama et French de 1993.

Karasneh et Al Mwalla (2011) ont examiné si le taux de rentabilité des actions cotées au marché de Amman peut être correctement estimé par le modèle à trois facteurs de Fama et French sur une période allant de 1999 à 2010 pour aboutir à une conclusion en faveur de la validité du modèle, et des effets qui en découlent à savoir, l'effet de taille (*size effect*) et l'effet valeur (*value effect*).

Kianpoor et Dehghani (2016) ont adopté la méthodologie de Fama et French pour sélectionner des actions conformément au modèle à trois facteurs dans une étude appliquée sur le marché de l'Iran entre 2008 et 2012. Les résultats de cette recherche ne concluent pas sur la capacité du modèle à fournir des estimations des rendements attendus proches de la réalité. En effet, les deux auteurs estiment que le modèle ne fonctionne pas pour certains portefeuilles en raison des erreurs de prévision constatées.

Ghnuir (2021) s'est intéressée à l'étude des déterminants de la performance des actifs financiers marocains et tunisiens à travers l'estimation de trois modèles d'évaluation, le MEDAF, le modèle à trois facteurs de Fama et French et le modèle de Carhart (1997). Les conclusions tirées de l'étude rejettent la validité du MEDAF pour retenir les deux autres modèles comme référence, selon l'autre, pour la gestion de portefeuilles de valeurs mobilières.

Sur les données qatariennes, et dans la perspective d'expliquer les variations des rentabilités boursières que l'auteur Yahia Fares (2019) a mis en exergue sur la question de la validité du modèle à trois facteurs sur le Qatar Stock Exchange pour une période allant du 10/01/2019 au 31/12/2019. L'auteur a sélectionné un échantillon de 13 banques cotées à la bourse qatarienne en mobilisant la régression de données de panel. D'après les résultats des estimations obtenus, la PRM a montré une significativité positive alors que les deux autres facteurs ont montré une précarité dans l'explication des variations des rentabilités boursières, ce qui conduit à dire que malgré la performance du modèle, il a été appliqué sur la côte qatarienne sans grand succès.

Une autre étude a été menée sur le marché des capitaux Pakistanais (Iqbal et Al (2017)) et qui avait comme but de tester la relation jugée linéaire entre les fluctuations des excès des rendements boursiers et les trois facteurs surgis dans le modèle de Fama et French pour une période qui s'étale de 1984 jusqu'au 2012. En appliquant la méthode des moindres carrés en panel. Les auteurs se sont arrivés à la conclusion suivante : tous les facteurs sont significatifs et expliquent une partie intéressante dans la variation des rendements boursiers.

Méthodologie

a. l'échantillon et données de l'étude

L'échantillon contient 20 actions de différents secteurs, réputées les plus liquides sur la BVC et qui ont été choisies pour former le MASI 20. Les données de l'étude ont été collectées sur une période qui s'étale de 2/1/2020 jusqu'au 31/12/2020. Le choix de la période se justifie par la forte volatilité qu'a subi le marché financier à cause des répercussions économiques de la crise sanitaire. L'idée étant de tester la capacité du modèle de Fama & French à trois facteurs à refléter correctement les rentabilités boursières durant la période de crise sanitaire, et ce, dans le but d'évaluer si en période de crise, un marché émergent comme celui du Maroc pourrait rendre compte de ce qui se passe sur la sphère économique réelle.

Nous avons eu recours au site officiel de la BVC afin d'obtenir les éléments nécessaires contenus dans les états financiers ayant permis de calculer le BTM ratio et la valeur de marché de chaque action.

b. constructions des variables indépendantes et des portefeuilles

Pour construire les portefeuilles de cette étude, nous avons classé les actions en deux groupes selon leurs capitalisations boursières, un portefeuille de grande capitalisation et un portefeuille de petite capitalisation. Ensuite, nous avons calculé le ratio BTM (Valeur Comptable / Valeur Marché) pour dégager deux portefeuilles, un portefeuille à ratio faible et celui à ratio élevé. La procédure permet d'avoir quatre portefeuilles (Tableau-1).

Tableau-1. Portefeuilles de l'étude classés en fonction de la taille et du Ratio BTM

Portefeuille	Signification
SH (Small Size-High ratio)	Il regroupe les actions qui ont une petite capitalisation et un ratio BTM élevé.
SL (Small size- Low ratio)	Il regroupe les actions se caractérisant par une petite capitalisation et un ratio BTM faible.
BH (Big size- High ratio)	Il regroupe les actions ayant simultanément une grande capitalisation et un ratio BTM élevé.
BL (Big Size-Low ratio)	Il regroupe les actions ayant concomitamment une grande capitalisation et un ratio BTM faible.

Eu égard des variables indépendantes, la démarche débouche sur le calcul des facteurs du modèle de Fama et French afin de construire le modèle à estimer suivant :

$$R_i - R_f = \alpha + \beta(R_m - R_f) + s_iSMB + h_iHML + e_i \quad \text{Avec :}$$

R_i-R_f : constitue le rendement journalier excédentaire du titre i par rapport au rendement sans risque (rendement quotidien des bons quotidiens de trésor à 52 semaines)

R_m-R_f : représente la Prime de risque du marché

SMB : facteur du modèle lié à la taille obtenue par $SMB = ((SH+SL) - (BL+BH)) / 3$

HML : facteur du modèle lié au ratio BTM= $((SH+BH) - (BL+SL)) / 2$

β_i, s_i, h_i : représentent respectivement des coefficients de sensibilité de la rentabilité excédentaire à variable du modèle représentant les primes de risques liés respectivement au risque systématique, à la taille et la valeur.

Il est à noter que les séries des rentabilités des actions ont été obtenus en mobilisant la formule suivante : $R = \ln(p_t) / \ln(p_{t-1})$, où p_t et p_{t-1} représentent respectivement les cours observés le jour t et le jours précédent t-1.

Les séries des rentabilités des portefeuilles représentent la moyenne des rentabilités des actions qui composent chaque portefeuille.

Tableau-2. Statistiques descriptives des rentabilités des portefeuilles élémentaires et leurs dérivés

	SL	SH	BL	BH	R_m-R_f	SMB	HML
Mean	-0.02287	-0.02363	-0.02360	-0.02399	-0.02339	0.000363	-0.00056
Median	-0.02242	-0.02323	-0.02296	-0.02312	-0.02269	0.000684	-0.00089
Maximum	0.017874	0.016397	0.010058	0.04315	0.026813	0.029213	0.025234
Minimum	-0.10043	-0.05985	-0.11270	-0.13421	-0.12635	-0.01999	-0.01874
Std.Dev	0.013197	0.010061	0.013140	0.01675	0.015092	0.006703	0.007322
Skewness	-2.08149	-0.15448	-1.94076	-1.92120	-2.44394	0.138071	0.268855
Kurtosis	13.25174	4.995636	13.17117	14.42866	16.84203	4.486734	3.353164
JB	1270.198	42.30946	1229.633	1508.301	2235.743	23.72381	4.293755
Proba	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.116848

Le tableau-2 indique les statistiques descriptives en rapport avec 249 observations journalières de tous les facteurs déployés dans cette étude. Nous observons que toutes les moyennes des rentabilités sont négatives et ceci est expliqué par la forte dégringolade du marché financier marocain causée par le ralentissement des activités financières engendrés par la covid-19 à l'exception de SMB dont la rentabilité moyenne est positive, Ainsi les rendements varient entre 0.04315 pour le PF (BH) et -0.11270 pour le PF (BL).

En sus, les portefeuilles dérivés (SMB et HML) se distinguent par des écarts types faibles par rapport aux portefeuilles élémentaires, ce qui suppose une compensation des déviations par rapport à la moyenne lorsque le portefeuille a été diversifié suivant une logique donnée !

Selon la statistique de JB, de symétrie et d'aplatissement des rendements financiers. Nous détectons la violation de l'hypothèse de normalité puisque toutes les probabilités sont inférieures à 5% à l'exception du facteur HML dont la proba est supérieure à 5% et dont la statistique JB est inférieure à sa valeur critique de la loi khi-deux au risque de 5% (5.99). De même, la loi de distribution des rentabilités ressemble à une distribution

leptocurtique puisque tous les kurtosis sont supérieurs à 3 à l'exception du facteur HML. Cet excès de kurtosis témoigne de la forte probabilité d'occurrence de valeurs extrêmes, contrairement à ce que prédit la loi normale.

Eu égard le skewness, il est de signe négatif pour tous les portefeuilles, hormis le SMB et HML. Cela signifie l'étalement de la distribution vers le côté gauche, c'est à dire l'ampleur de pertes dépasse largement l'ampleur des gains (queue de la loi de distribution est beaucoup plus épaisse que celle de la loi normale qui résulte de la forte proba d'occurrence, d'apparition des évènements extrêmes).

Tableau-3. Etude de stationnarité

Model	intercept	None	Trend & intercept
BH-rf	t _{-stic} = -8.728653 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -13.52996 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -14.32416 P-value = 0.0000
BL-rf	t _{-stic} = -8.095924 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -11.69128 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -12.36036 P-value = 0.0000
SL-rf	t _{-stic} = -13.41081 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -10.44954 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -13.50261 P-value = 0.0000
SH-rf	t _{-stic} = -8.417662 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -11.03334 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -13.29069 P-value = 0.0000
RM-rf	t _{-stic} = -11.79206 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -11.6803 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -12.0341 P-value = 0.0000
SMB	t _{-stic} = -16.48144 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -16.66784 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -16.46455 P-value = 0.0000
HML	t _{-stic} = -16.53615 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -16.62772 P-value = 0.0000	t _{-stic} = -16.46752 P-value = 0.0000

Pour pouvoir amener des estimations sur nos séries chronologiques, il faudrait vérifier leur stationnarité. Une méthode formelle est souvent appliquée, il s'agit du test Augmented Dickey Fuller (ADF, 1981).

Le tableau-3 ci-dessus fait ressortir les résultats du test ADF, ce qui nous permet donc de divulguer que l'ensemble des séries sont stationnaires et donc valables pour mener une régression. On voit bien que pour les 3 modèles les t stat sont strictement inférieurs à leurs valeur critiques au seuil de 5% ainsi que les probas associées à ces tests, elles sont toutes inférieures à 0.05. Ce qui confirme le rejet de l'hypothèse nulle selon laquelle il existe une racine unitaire et plaide en faveur de la stationnarité des séries des rentabilités.

Résultats:

a. Estimation des rentabilités des portefeuilles en fonctions des facteurs du modèle de Fama et French.

Tableau-4. Estimations des portefeuilles en fonction de la prime de risque de marché

Portefeuilles	Alpha	Beta	T_sta (alpha)	prob	T_sta (beta)	prob	R2	Aic	F stati
BH	-0.019	0.206	-9.92	0.0000	2.96	0.0033	0.03	-5.36	8.81
BL	-0.017	0.242	-12.11	0.0000	4.56	0.0000	0.07	-5.89	20.84
SH	-0.018	0.206	-16.75	0.0000	5.13	0.0000	0.096	-6.44	26.32
SL	-0.017	0.233	-11.67	0.0000	4.35	0.0000	0.04	-5.87	18.99

Eu égard la significativité individuelle des stats du test de student, nous remarquons que toutes les probabilités correspondantes à la statistique t de Student pour le facteur Beta sont inférieures à 5%, et par conséquent la prime de risque de marché est significative est prédictif des rentabilités de tous les PF.

La significativité globale est corroborée par le test de Fisher vu que tous les F-stats sont supérieurs à leur valeur critiques au seuil de 5 % (2.63). De leur côté, les R²-coefficient de détermination-varient entre 0.09 et 0.03 avec une moyenne de 0.059. Une faible valeur de R² atteste de la qualité imparfaite de la régression. Pour le critère d'information Aic (Akaike, 1973), ce dernier permet de mesurer la qualité prédictive à travers le calcul de l'erreur de prédiction. Effectivement, selon ce critère les meilleures estimations sont celles qui le minimise. D'après les résultats obtenus, on voit bien sa valeur fluctue entre -5.36 et -6.44.

Tableau-5. Estimations des portefeuilles en fonction de SMB

Portefeuilles	Alpha	Beta	T_sta (alpha)	Prob	T_sta (beta)	Prob	R2	Aic	F stati
BH	-0.02	-1.78	-31.31	0.000	-16.05	0.0000	0.51	-6.04	257.92
BL	-0.02	-1.38	-39.14	0.000	-15.74	0.0000	0.50	-6.50	248.02
SH	-0.02	0.26	-37.69	0.000	2.85	0.0047	0.03	-6.38	8.14
SL	-0.02	-0.44	-27.77	0.000	-3.62	0.0003	0.05	-5.85	13.15

Quant à la significativité individuelle des statistiques du test de student, nous observons que tous les T-stat (associé au coefficient beta) sont supérieurs à leurs valeur critiques au seuil de 5% (1.96), ainsi toutes les probabilités associées sont inférieures à 5%, et par conséquent la variable (SMB) semble être une variable significative pour les 4 portefeuilles. En ce qui concerne les sens des liens entre les rendements des portefeuilles et le facteur SMB, on constate une relation négative pour les portefeuilles BH et BL, et positive pour les deux portefeuilles de petite taille SH et SL ce qui confirme l'effet de taille tel qu'il a été défini dans la littérature.

Concernant la significativité globale, elle est affirmée par les résultats dévoilés par le test de Fisher (toutes les statistiques sont supérieures à 2.63).

Pour les R^2 , ils oscillent entre 0.03 et 0.51 avec une moyenne de 0.27. Cette dernière est élevée comparativement à celle proclamée par la (prm), cela signifie que la taille a un effet majeur dans l'explication des variations des rentabilités boursières. Pour le critère d'info Aic, il oscille entre -5.85 et -6.50.

Tableau-6 . Estimations des portefeuilles en fonction de HML

Portefeuilles	Alpha	Beta	T_sta (alpha)	Prob	T_sta (beta)	prob	R2	Aic	F stati
BH	-0.0239	-0.004	-22.48	0.000	-0.03	0.9746	0.004	-5.32	0.001
BL	-0.0239	-0.560	-30.09	0.000	-5.16	0.0000	0.09	-5.91	26.72
SH	-0.0232	0.635	-40.95	0.000	8.19	0.0000	0.21	-6.58	67.13
SL	-0.0233	-0.808	-31.06	0.000	-7.89	0.0000	0.20	-6.03	62.26

L'étude de régression par rapport au facteur HML proclame les résultats suivants. Tous les coefficients bêtas sont significatifs à un niveau de risque de 5% hormis le HML pour expliquer le portefeuille BH. Par ailleurs, l'effet valeur ne se prononce pas clairement suivant ces résultats puisque les portefeuilles BH et SH enregistrent des signes différents vis-à-vis du lien par rapport au facteur HML.

Tous les statistiques de Fisher dépassent largement leurs valeurs critiques (2.63), ce qui conduit à prouver la significativité globale, à l'exception du portefeuille BH.

En examinant le R^2 , on constate qu'il va de 0.004 à 0.21 avec une moyenne de 0.12. Cette moyenne dépasse celle décelée par la (prm), alors qu'elle est inférieure à celle dévoilée par (SMB).

Une première conclusion tirée préconise que le facteur SMB vient en première place pour expliquer les variations des rentabilités, suivis par HML et le facteur du risque systématique qui occupe la troisième place au regard des statistiques de significativité globale des modèles estimés

Tableau-7. Estimations des portefeuilles en fonction de trois facteurs (PRM, SMB, HML)

Portefeuilles	Alpha	Beta *			T_sta (alpha)	Prob	T_sta (beta)			Prob			R2	Aic	F stati
BH	-0.0182	0.20	-1.82	0.26	-13.83	0.000	4.42	-16.97	2.65	0.0000	0.0000	0.0084	0.55	-6.12	102.43
BL	-0.0180	0.22	-1.32	-0.35	-18.64	0.000	6.58	-16.92	-4.94	0.0000	0.0000	0.0000	0.61	-6.75	130.37
SH	-0.0180	0.22	0.17	0.64	-18.64	0.000	6.58	2.17	8.93	0.0000	0.0303	0.0000	0.34	-6.75	42.62
SL	-0.018	0.20	-0.32	-0.73	-13.83	0.000	4.42	-3.02	-7.48	0.0000	0.0028	0.0000	0.28	-6.12	32.51

* on désigne par Beta, les coefficients associés aux facteurs PRM, SMB et HM

En menant une estimation globale des rentabilités excédentaires sur les trois facteurs de Fama et French, on s'aperçoit que les trois facteurs se distinguent par des t-statistique supérieures à 1.96 et des probabilités correspondantes supérieures à 5%, ce qui implique que les variables indépendantes sont simultanément significatives pour expliquer les rentabilités excédentaires. Quant à la significativité globale, on voit que tous les F-statistique de Fisher sont supérieurs à leur valeur critique au risque de 5% (2.63), ce qui rejette l'hypothèse de nullité simultanée des coefficients et renforce la qualité prédictive du modèle.

Les R² varient entre 0.28 et 0.61 avec une moyenne de 0.44. Comme conclusion, le modèle de Fama et french à trois facteurs fournit une explication de l'ordre de 44% des variations des excès des rentabilités journalières des actions marocaines. Ceci laisse à dire que la régression est de qualité moyenne et que le modèle à trois facteurs peut être considéré comme modèle d'évaluation qui est conforme aux données marocaines.

b. Etude de diagnostic des résidus.

8. Diagnostic sur les résidus des estimations des 4 portefeuilles en fonction de la prm

Portefeuilles	Autocorrélation		Homoscédasticité		Normalité	
	R*obs	Proba	R*obs	Proba	Jarque Berra	Proba
BH	6.488680	0.0390	5.642851...	0.0175	1574.04	0.0000
BL	6.290177	0.0431	2.315680	0.1281	1222.2	0.0000
SH	3.491159	0.1745	1.120223	0.2899	33.37	0.0000
SL	3.228891	0.1990	2.615866	0.1058	1350.57	0.0000

Quant aux résidus issus de l'estimation des rentabilités des 4 portefeuilles par rapport à la prime de risque de marché, et en examinant la première propriété à savoir l'autocorrélation, on s'est aperçus que les probabilités qui correspondent aux t-stats des portefeuilles SH et SL sont strictement supérieures à 0.05, ce qui plaide en faveur de l'absence de l'autocorrélation. Par contre les portefeuilles (BH, BL) rejettent l'hypothèse nulle d'absence d'autocorrélation, ce qui est indésirable.

En testant l'hypothèse d'homoscédasticité par le test ARCH (Autoregressive conditionnal heteroskedasticity), nous nous sommes rendus compte que toutes les probabilités associées aux t-stat sont strictement supérieures à 0.05, les résidus sont donc homoscédastiques. Cette propriété n'est pas vérifiée pour le portefeuille BH dont les résidus sont hétéroscédastiques (proba inférieure à 5%).

Enfin dernière propriété à vérifier est la normalité. Nous constatons que toutes les probabilités sont inférieures à 5%, ce qui rejette l'hypothèse nulle selon laquelle les résidus sont distribués normalement.

Tableau-9 : Diagnostic sur les résidus des estimations des 4 portefeuilles en fonction de SMB

Portefeuilles	Autocorrélation		Homoscédasticité		Normalité	
	R*obs	Proba	R*obs	Proba	Jarque Berra	Proba
BH	8.585942	0.0137	10.40911	0.0013	499	0.0000
BL	29.35654	0.0000	45.54263	0.0000	344.4	0.0000
SH	20.62876	0.0000	16.78638	0.0000	72	0.0000
SL	5.256786	0.0722	17.69411	0.0000	607.7	0.0000

S'agissant des résidus issus de l'estimation des 4 portefeuilles par rapport à la variable SMB, nous remarquons que toutes les probabilités associées aux t-stat (Ljung Box) sont inférieures à 5%, nous concluons donc sur une autocorrélation des résidus. Hormis le portefeuille SL dont les résidus ne sont pas autos corrélées.

A propos de l'hypothèse de l'homoscédasticité, les résidus de toutes les estimations sont hétéroscédastiques (probabilités inférieures à 5%).

Quant à la normalité, les valeurs de la statistique de JB acceptent l'hypothèse alternative selon laquelle les résidus ne suivent pas une distribution normale.

Tableau-10 . Diagnostic sur les résidus des estimations des 4 portefeuilles en fonction de HML

Portefeuilles	Autocorrélation		Homoscédasticité		Normalité	
	R*obs	Proba	R*obs	Proba	Jarque Berra	Proba
BH	10.39895	0.0055	6.582766	0.0103	1503	0.000
BL	24.20053	0.0000	8.185368	0.0042	1020	0.000
SH	29.65151	0.0000	42.41724	0.0000	151.3	0.000
SL	12.16413	0.0023	11.16102	0.0008	1217	0.000

En ce qui concerne les résidus issus des estimations des 4 portefeuilles de la variable HML, on accepte l'hypothèse de présence d'une auto corrélation (toutes les probabilités sont inférieures à 5%). De même, l'homoscédasticité est violée pour tous les portefeuilles (toutes les probabilités sont strictement inférieures à 5%).

Enfin, la normalité n'est pas respectée selon les valeurs de la statistiques JB confirmées par les valeurs des probabilités associées.

Tableau-11. Diagnostic sur les résidus des estimations des 4 portefeuilles en fonction de trois facteurs (PRM, SMB, HML)

Portefeuilles	Autocorrélation		Homoscédasticité		Normalité	
	R*obs	Proba	R*obs	Proba	Jarque Berra	Proba
BH	2.718291	0.2569	2.338033	0.1262	698	0.0000
BL	9.090652	0.0106	6.64E-05	0.9935	277	0.0000
SH	9.090652	0.0106	6.64E-05	0.9935	277	0.0000
SL	2.718291	0.2569	2.338033	0.1262	698	0.0000

Eu égard des résidus issues de l'estimation des 4 portefeuilles en fonction, cette fois-ci, des 3 facteurs combinés. Nous sommes arrivés aux résultats suggérant que les résidus sont indépendants pour les deux portefeuilles BH et SL (les probabilités sont supérieures à 0.05), alors qu'ils sont dépendants les uns des autres pour les portefeuilles BL et SH (les probabilités sont inférieures à 0.05). Les résidus de tous les portefeuilles sont homoscédastiques, vu que toutes les probabilités sont supérieures à 5%. S'agissant de la normalité, celle-ci n'est pas vérifiée.

Globalement, les résultats des estimations montrent une significative notable des facteurs liés à la taille et d'une manière plus prononcée lorsque ce facteur est associé aux autres facteurs liés à la valeur et à la prime de risque de

marché. De même, la relation négative entre taille du portefeuille et rentabilité est vérifiée ce qui est en faveur de l'effet de taille comme anomalie du marché.

Dans une perspective comparative entre le MEDAF et le modèle à trois facteurs, ce dernier s'avère plus approprié pour expliquer les rentabilités des portefeuilles et constitue une extension des résultats des recherches antérieures réalisées dans d'autres contextes économiques et géographiques.

Conclusion

Cette étude visait à tester la capacité du modèle de Fama & French à trois en analysant l'évolution des rentabilités boursières et ce, en période de crise ayant été marquée par une forte volatilité. Dans un premier temps, Nous avons construit 4 portefeuilles en fonction de leurs tailles et de leurs BTM, puis nous avons identifié les facteurs de risque retenus conformément à la méthodologie de Fama & French.

Comme technique d'estimation, nous avons mené une régression par la méthode des moindres carrés ordinaires. D'après les estimations, on s'est aperçu que les rentabilités de l'ensemble des portefeuilles pourraient être objectivement prédites par les trois facteurs en question que ce soit individuellement ou lorsqu'ils sont combinés dans un seul modèle.

Par rapport à la significativité globale, le coefficient de détermination a fourni une information pertinente quant à la représentativité des rentabilités excédentaires par les différents facteurs retenus dans cette recherche. Si on procède à un classement des portefeuilles en fonction de leur R^2 , les portefeuilles BH et BL viennent en tête de classement avec des R^2 dépassant 50%.

La présente étude a permis de tirer des conclusions pertinentes. Premièrement, nous pouvons affirmer que le modèle à trois facteurs pourrait être une méthode optimale d'évaluation des variations boursières au moins pour le marché actions. Deuxièmement, la crise sanitaire a provoqué de grandes turbulences du marché ce qui a retenti sur les rentabilités des actions. En effet, tous les portefeuilles ont enregistré des rentabilités négatives sauf le portefeuille SMB. Dernièrement, le dernier résultat constitue un argument en faveur d'une validation empirique de l'effet de taille tel qu'il a été démontré dans la littérature.

References:

1. Akaike, H. (1973). Block Toeplitz matrix inversion. *SIAM Journal on Applied Mathematics*, 24(2), 234-241.
2. Ali Dehghani, M. M. (2015). The Analysis on Fama and French Asset-Pricing Model to select. *Procedia Economics and Finance*.
3. BENGRIKH, M., & GHADOUIA, M. E. (2020). LES FACTEURS DE RISQUE DETERMINANTS LES RENDEMENTS DES ACTIONS

DES SOCIÉTÉS COTÉES À LA BOURSE DES VALEURS DE CASABLANCA: ESSAI DE MODÉLISATION. *Revue D'Etudes en Management et Finance D'Organisation*.

4. Boutabba, I. (2015). AN EMPIRICAL VALIDATION OF FAMA AND FRENCH THREE-FACTOR. *Asian Economic and Financial Review*.
5. Dickey, D.A, and Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, 49, 1057-1072.
6. Fama E (1965). "The Behavior of Stock Market Prices", *The Journal of Business*, 38,34-105.
7. Fama E (1970). "Efficient Capital Markets: a Review of Theory and Empirical Work", *Journal of Finance*, vol. 25, no1.383-417.
8. FAMA, E, & French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*.
9. Jarque, Carlos M. & Anil K. Bera (1980). Efficient tests for normality, homoscedasticity and serial independence of regression residuals. *Economics Letters* 6 (3): 255–259.
10. Karasneh, M., & Almwalla, M. (2011). Fama & French Three Factor Model: Evidence from Emerging Market. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*.
11. LIMAIEM, I. (2009). *LES FACTEURS DU MODÈLE DE FAMA ET FRENCH: CAS DU MARCHÉ DES ACTIONS CANADIENNES*. MÉMOIRE, UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL.
12. Markowitz H.M (1952). "Portfolio Selection", *Journal of Finance*, 7, 77-91.
13. Mounira, C. (2021). Les facteurs déterminants la performance des actifs financiers marocains et tunisiens. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit*.
14. Muth J.F (1961). "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica*, Vol. 29, No. 3, 315-335.
15. NDIAYE, B. (2022). Les anomalies boursières en Afrique: le cas de l'effet taille et de l'effet valeur sur les bourses des zones nord et subsaharienne du continent. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*.



ESJ Social Sciences

Educated Parents' Practice of Child Labour in Ekiti State, Nigeria

Margaret F. Oluwagbohunmi, PhD

Esther O. Popoola

Department of Social Science Education

Faculty of Education, Ekiti State University, Ado Ekiti, Nigeria

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p79](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p79)

Submitted: 24 March 2023

Accepted: 04 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Oluwagbohunmi M.F. & Popoola E.O. (2023). *Educated Parents' Practice of Child Labour in Ekiti State, Nigeria*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 79.

<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p79>

Abstract

Child labour has been observed to be a common practice among illiterates due to poor socio-economic background. Some parents and guardians keep their children in child labour in order to supplement family income. Educated parents who should know the risks involved and enlighten the illiterate parents seem to engage children in hazardous work that directly endangers their health and moral development. This paper examined educated parents' practice of child labour in Ekiti state. Descriptive survey research design was adopted with a sample of 600 educated parents selected among civil servants working in Local Government Secretariats through multi stage sampling procedure. One research question and three hypotheses were generated for the study. A questionnaire tagged "Educated Parents' Practice of Child Labour Questionnaire (EPPCLQ)" was used to collect data. The instrument was subjected to screening by experts to ensure validity and reliability was determined through test re-test method that yielded 0.85 reliability coefficients. The study revealed that level of child labour practice among educated parents was moderate, practice of child labour differed based on gender and location of educated parents while the study found no significant difference in educated parents' practice of child labour based on income. Based on this, it was recommended among others that parents should desist from engaging children in child labour which has been found to be

injurious and detrimental to their health and moral development and families need to look for other means of sourcing for income in order to fight poverty and discourage the practice.

Keywords: Educated parents, Child labour, Practice, Child work, Poverty

Introduction

Family was the first institution founded by God for the purpose of procreation. Within the family, children are subjected to diverse standards, manners and tasks. They are surrounded with care, affection, fondness, suitable regulation and supervision by immediate and extended members of the family. Children contribute to the family circle tasks like plates washing, running errands, care taking of the young ones and assisting parents in other menial home tasks. This is direct child work willingly done at the level of the family by nearly all children under supervision to get them ready for the task of an adult which does not denote unfair treatment. According to Hesketh, Gamlin, Ong, and Camacho (2012), the domestic work of the child is habitually established in the societies where it subsists, and it is usually sighted as a secure kind of service. Child work is an essential part of responsibilities and training which a child must undergo to make him or her fit into the society (Filani, 2018; Nkok and Chukelu, 2019). Traditionally, most of the works carried out by children were of immense benefit to them as such works were done under the guidance of parents or senior members of the family. As children do the work, they have sense of responsibility, take pride in doing most of it to help family survival and such works promote easy progression from childhood to adulthood.

Owing to transformations in financial chances of diverse countries, peoples' ways of life changed and children found themselves being involved in diverse hazardous jobs. The United Nations Children's Fund (UNICEF, 2014) provided some indices that can be used to measure child engagement in labour. They are children that work at premature age; engaging children in labour that upshot in extreme bodily, communal tensions and do not ease the mental growth of the imaginative aptitude of the child; inducing children to expend lots of hours on work resulting to undue exhaustion; and denying children of their rights. International Labour Organisation (ILO, 2013) acknowledged quantity of risks to which child household workers are chiefly susceptible. A number of the most general hazards children confront in household service consists of extensive and exhausting days of working, haulage of weighty loads, dodgy items' handling, for instance axes, cutlass, knives and hot pans; inadequate or too little food and room, mortifying, callous or demeaning conduct as well as substantial and spoken aggression, and sexual exploitation.

Child labour is work that is unfair, detrimental to the corporeal, communal, ethical and psychological advancement of the child. In the National Bureau of Statistics (NBS, 2017), child labour entails work that is mentally, physically, socially or morally dangerous and harmful to children and deprives them of opportunities for schooling and development. UNICEF (2021) declared that at the beginning of 2020, roughly 160 million children were subjected to child labour globally. Almost half of them were in hazardous work that directly endangers their health and moral development. The Agency Report (2018) pointed out that 50 percent of Nigerian children engage in child labour. The overall survey showed that 50.8 percent of Nigerian children between ages five and 17 are involved in child labour. Obiejesi (2018) reported that in the 2017 Multiple Indicator Cluster Survey carried out by the National Bureau of Statistics (NBS), Southwest Nigeria has 38percent of their children involved in child labour. Some children hawk very early in the morning before going to school and on market days. Some either absent themselves so as to sell some items in the market or come late to school. After school, some go back to the street and market hawking and get back home at late hours. Some of these children are used as house helps and sales boy/girl. Child labour seems to be a common practice among illiterates due to poor socio-economic background. Parents and guardians make the preference of keeping their children in child labour in order to supplement the revenue of the family owing to the limitation experienced in gathering needs. These jobs include being street vendors, beggars, car washers or watchers and shoe shiners. Others work as apprentice to mechanics, hairdressers and bus conductors while a large number work as domestic servants and farm hands. Elegbeleye and Olasupo (2012) described indices of child labour in Nigeria to include street vending, street begging, shoe shining, car washing, bus conducting, phone call hawking, domestic servants and child prostituting.

The problem of child labour seems to have become prominent and the high rate of this practice is very disturbing even among educated parents who should know the risks involved. Child labour can result in extreme bodily and mental harm, and even death. It can lead to slavery and or economic exploitation. In nearly every case, it cuts children off from schooling and health care, restricting their fundamental rights and threatening their future (UNICEF, 2021). Omokhodion and Uchendu (2009) suggested measures to control child labour as addressing the issue of household poverty, public enlightenment about the ills of child labour and free education up to junior secondary level. For children living in poverty, UNICEF (2004) recommended that government should define and measure child poverty, ensure that povertyreduction strategies focus on fulfilling children's rights, expand basic social and education services and ensure universal access, mobilise

stakeholders towards meeting MDGs, promote the family, eliminate gender discrimination, and encourage local community participation.

In recent times, it appears educated parents also involve children in child labour to please their self-centeredness as poor and illiterate parents seem not to hesitate in releasing their wards to be family servants to learned parents. Parents who are well educated hardly engage their children in child labour, neither do they engage them in activities that deprive them of their rights. Owing to selfish interest, they seem to prefer to enslave children of the poor, illiterate and ignorant parents. UNICEF (2021) gave reasons children may be driven into work such as when families face financial challenges or uncertainty-whether due to poverty, sudden illness of a caregiver or job loss of a primary wage earner. According to ILO experts, the main reasons for the emergence of child labour in bigger cities are unhealthy family life and economic deprivation. Another important cause mentioned by the experts is the overall social and economic situation in the country.

Educated parents in this research are parents who have secondary school certificate as minimum qualification. A child is a person below 18 years of age in Nigeria. Some educated parents appear to violate the rights of children by employing them to join the labour force at a tender age, compelling them to work, burdening them with responsibilities that are beyond their capacity, denying them adequate rest, food, education and medical care. Such educated parents seem not to have adequate knowledge of child labour which might have influenced their practice. Their attitude can be attributed to shallow knowledge and inability to differentiate between child labour and child work. They seem to believe that work done by children is an avenue to provide additional income for the family. Educated parents who are supposed to enlighten illiterates on problems associated with child labour have been observed to be engaging in the practice which may be more dangerous to the child and the society. Adebayo and Olaogun (2019) opined that some educated parents do not understand what constitutes child labour. Some see child labour as traditional norm for children to work while some see it as a training ground for children and do not mind the effects it can have on their psychological, emotional and intellectual growth.

In Adegun (2013), it was declared that parents who maintained positive views about the value of education and who hold high academic qualifications are not likely to involve their children in child labour. This submission does not imply that educated parents do not engage other peoples' children in child labour. Owoyomi (2018) found a significant relationship between parental educational status and occurrence of child labour in Lagos metropolis. Owoyomi added that there is an association between socio-economic incidence of child labour as well as years of education of parent. Hence, participation of children in paid employment is high where parents'

educational level is low and the rate of participation reduces as the educational status of the parent improves. Owoyomi's submission presupposes that rate of participation in child labour among parents with high educational qualifications is lower than that of parents with low level of education. These two authors do not totally absolve educated parents from child labour practice. Some factors such as gender, location and income were considered in this study to determine their influence on educated parents' practice of child labour. The role of female parents in the development of any child cannot be underplayed. They are the pillars of support, guidance, and love. Involvement of children in child labour arose from the need to supplement family income. In a study conducted by Omokhodion and Uchendu (2010) in Ibadan, Southwest Nigeria, the result showed that 39 percent of parents indicated that they thought their school-aged children should work; more women than men, those from polygamous homes and those with lower educational status held the view. This implies that women with low educational status agreed that children must work to supplement family income. Adegun (2013) in another study confirmed the existence of child labour practice in Ekiti state and that it is predominant in the domestic sector. The study revealed that there was significant difference in the practice of child labour by male and female parents. Adebayo and Olaogun (2019) claimed that female being the household head might lead to different outcomes than male being the household head because preferences of a female and male are normally different. Adebayo and Olaogun (2019) opined that female parents in African countries seem to involve their children more in child labour due to factors like poverty, support for the family and raising money for children education. Female parents have a higher chance of involving children in child labour because they are more attached to them, they spend more on the family, they keep and maintain the house and they engage in petty trading.

Child labour practice is possibly motivated by the vicinity in which the parents live or where the home is located. Adebayo (2012) explained that the bases for difference in child labour practices could be as an outcome of geographical location of parents or guardian, income and available resources. As a result of privilege or richness, persons from urban areas effortlessly induce pitiable parents from rural areas to release their children to them with a variety of guarantees of healthy existence and schooling. Unknown to the parents, these children often become house aid in cities that are very far from home. Hoyano and Keenan (2007) declared that parents in rural areas involved their children in child labour practices than those in urban areas. According to Tauson (2009), parents in rural areas desire their children to work since they deem it helpful for them as they learn work dexterities. Etim and Udofia (2013) documented that poverty in Nigeria is fundamentally a rural occurrence as the majority of the insolvent inhabitants (about 70 percent) live in rural

areas where they get their source of revenue from farming. Farmers involve their children in marketing of the products of the farm and vital merchandise in market places. Children in rural areas are likely to be engaged in farm works that are not commensurate with their age and are hazardous to their wellbeing. Odey and Sambe (2018) in a research carried out in Cross River State in Nigeria stated that people engaging children as child labourers in urban areas are mostly business owners/operators while parents engage children as child labourers in rural areas. Child labourers work to earn money in urban areas. In rural areas, they do not expect payment for service rendered. The study of Adeoluwa and Francis (2020) revealed a significant difference in parents' attitude towards child labour practices based on their location; parents from urban areas have negative attitude towards child labour practice because they were educated, whereas parents from rural areas have positive attitude towards child labour practice because they were illiterate and poor. Inequality in parents' income is a factor that may influence prevalence of child labour. The household would not be proficient to live on the wages of the adult unaided if adult income is excessively low. Thus, households might be induced to propel their children to work consecutively so as to add their earnings to that of adults for the families to meet up with fundamental demands. Based on the conclusion by Kwankye, Nyarko and Tagoe (2007) parents with little or no earnings who cannot meet up with the family needs, compel their children into child labour to augment family income due to unemployment. Ayoade (2011) asserted that some parents who are eager to send their children to school might not be capable as a result of economic power shortage. Therefore, these children possibly will work to attain the instant and current necessities of their suffering families. Education and occupation of the parents are as well connected with the income of the family. Although, Alexander (2012) was of the view that those parents that are educated but with different income levels are not likely to involve their children in child labour practices, Elegbeleye and Olasupo (2012) revealed that a significant relationship exists between parental socio-economic status and child labour (parents of low income status showed significant high tendencies toward child labour practices than their high income counterparts). In another finding by the authors, the result obtained when the attitudes of low income parents and high income parents to child labour was compared shows that there was a significant difference in child labour practices to the advantage of high income parents who indulge their children less in the practice. This implies that parents with low revenue rank confirmed considerable high propensities toward child labour practices than their high earnings equivalents. Nweke and Owo (2014) concluded that there is a link between parents' marginal incomes as a result of employment status. In Adeoluwa and Francis (2020), significant difference was found

between the attitude towards child labour practices of low income parents and those who are high income earners.

According to Akpotor (2018), in a family living in the poverty threshold, parents tend to shift attention on children as major stakeholders or contributors to family income. Involvement of children in child labour has implications. Child labour is a symbol of displacement and disassociation of the family. Children wellbeing is harmfully influenced, as they are open to communal sickness and hazards. Children living in poverty face many deprivations to their human rights: survival, health and nutrition, education, participation, protection from harm, exploitation and discrimination. Moneva, Rozada and Sollano (2019) explicated that similar to every other parts of employment of the children, child labour in marketing and services in developing nations has an unhelpful impact on educational level accomplished, school turnout, scores, literacy, instructing time, and formation of general human assets.

It must be noted that most of the literature reviewed and available authors cited did not really work on educated parents. This is to reiterate that there seems to be scarce materials on practice of child labour among educated parents and this forms the gap which this study was set out to investigate. In view of the above, this research was conducted to examine the practice of child labour among educated parents in Ekiti state, Nigeria.

Purpose of the Study

The purpose of this study was to examine:

- i. level of child labour practice among educated parents in Ekiti State, Nigeria;
- ii. difference in educated parents' practice of child labour based on gender;
- iii. difference in educated parents' practice of child labour based on location;
- iv. difference in educated parents' practice of child labour based on income.

Research Questions

This research question was raised to guide the study:

1. What is the level of educated parents' practice of child labour in Ekiti State, Nigeria?

Research Hypotheses

The following null hypotheses were generated for this study:

1. There is no significant gender difference in educated parents' practice of child labour.

2. There is no significant difference in educated parents' practice of child labour based on location.
3. There is no significant difference in educated parents' practice of child labour based on income.

Methodology

The descriptive survey research design was employed for this study. The design was deemed suitable for the study because it allowed analysis, interpretation, and stating the relationships that exist amid the variables emphatically. Population contained 11,078 parents who are civil servants working in Local Government Secretariats with Senior Secondary School Certificate (SSCE) as minimum qualification. The sample consisted of 600 educated parents selected through multi stage sampling procedure. Purposive sampling technique was used to select 100 civil servants working in the six selected Local Government Secretariats with Senior Secondary School Certificate (SSCE) as minimum qualification.

A questionnaire tagged "Practice of Child Labour Questionnaire (PCLQ)" was used to collect data with a Likert type rating scale worded Strongly Agree (SA), Agree (A), Strongly Disagree (SD) and Disagree (D). The instrument was subjected to screening by experts in Social Studies and Tests and Measurement to ensure its validity. Reliability was determined through test-retest method that yielded 0.849 reliability coefficients after pilot study was carried out and the instrument was administered twice on selected respondents outside the sample using Pearson's Product Moment Correlation Statistics for analysis. The instrument was administered and data collected were analyzed employing descriptive statistics such as frequency count, percentages, mean and standard deviation for research question and inferential statistics for hypotheses. Hypotheses 1 and 2 were tested using t-test, hypothesis 3 was tested with Analysis of Variance (ANOVA). All hypotheses were tested at 0.05 level of significance.

Results

Research Question: What is the level of educated parents' practice of child labour in Ekiti State, Nigeria?

Table 1. Level of educated parents' practice of child labour

Levels of Practice	No of Respondents	Percentage
Low (15.00 – 20.23)	209	34.83
Moderate (20.24 – 33.32)	305	50.83
High (33.33 – 60.00)	86	14.33
Total	600	100

Table 1 shows the level of educated parents' practice of child labour in Ekiti State. The result confirms that out of 600 respondents, 209 of the respondents representing 34.83 percent had low level of child labour practice. Those who had moderate level of practice were 305 respondents representing 50.83 percent while 86 respondents representing 14.33 percent had high level of child labour practice. This shows that the level of practice of child labour among educated parents was moderate.

Hypothesis 1: There is no significant difference in educated parents' practice of child labour based on gender.

Table 2. Gender difference in educated parents' practice of child labour

Variations	N	Mean	SD	df	tcal	P
Male	345	26.37	6.06	598	1.998*	0.040
Female	255	27.35	7.13			

*P<0.05

Table 2 reveals that the t-cal value of 1.998 was significant because the P value (0.040) < 0.05. The null hypothesis was rejected. Thus, there was significant difference in educated parents' practice of child labour based on gender. The mean difference was 0.98 in favour of female educated parents. This implies that female educated parents practiced child labour than their male counterparts.

Hypothesis 2: There is no significant difference in educated parents' practice of child labour based on location

Table 3. Location difference in educated parents' practice of child labour

Variations	N	Mean	SD	df	tcal	P
Rural	360	27.73	6.86	598	2.153*	0.032
Urban	240	26.40	6.06			

*P<0.05

Table 3 shows that the t-cal value of 2.153 was significant because the P value (0.032) < 0.05. This implies that null hypothesis was rejected. Thus, there was significant difference in educated parents' practice of child labour based in rural and urban centres. The mean difference was 1.33 in favour of educated parents in the rural areas. The implication of this finding is that educated parents in rural areas practiced child labour than their counterparts in the urban centres.

Hypothesis 3: There is no significant difference in educated parents’ practice of child labour based on income

Table 4. Analysis of Variance (ANOVA) on difference in educated parents’ practice of child labour based on income

Groups	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	18.828	3	6.276		
Within Groups	25689.571	596	43.103	0.146	0.932
Total	25708.398	599			

P>0.05

The result presented in Table 4 reveals that F-cal value of 0.146 was not significant because the P value (0.932) > 0.05 level of significance. Thus, the null hypothesis was not rejected. This denotes that there was no significant difference in educated parents’ practice of child labour based on income.

Discussion

The study revealed that the level of educated parents’ practice of child labour was moderate. This implies that despite the level of education of some parents, they still indulge in the practice of child labour. This finding is in line with Owoyomi (2018) who declared that participation of children in paid employment is high where the level of education of the parent is low. Owoyomi reiterated that the rate of participation reduces as the educational status of the parent improves. While supporting this finding, Adegun (2013) concluded that parents who maintained positive views about the value of education and who hold high academic qualifications are not likely to involve their children in child labour. Adegun’s (2013) finding has the implication that parents who hold low academic qualification are likely to involve their children in child labour. The probable reason could be the economic situation and high unemployment rate in the country. The finding could be attributed to low revenue rank of the parents caused by low level of education as secondary school certificate was the benchmark used to measure education in this study. It could also be due to ignorance or parents’ low level of understanding of what constitutes child labour as described by Adebayo and Olaogun (2019) in their opinion that some educated parents do not understand what constitutes child labour as some see it as training ground for children and do not mind the effects it can have on their psychological, emotional and intellectual growth. The study further revealed that there was significant difference in educated parents’ practice of child labour based on gender. The mean difference was in favour of female educated parents. This finding implies that female educated parents practiced child labour than their male counterparts. This could be attributed to domestic roles assigned to women who are in charge of all activities in the house from house chores to sourcing for additional income to make ends meet. All these make women susceptible to engaging in child

labour practice. This finding is in agreement with Omokhodion and Uchendu (2010) who found that more women than men approve of child labour. The authors specifically found that women with low educational status agreed that children must work to supplement family income. It is also supported by Adegun (2013) and Nweke and Owo (2014) who found a significant difference in the practice of child labour by male and female parents. The finding is also in consonance with Adebayo and Olaogun (2019) who opined that female parents in African countries seem to involve their children more in child labour due to factors like poverty, support for the family and raising money for children education.

The study also revealed that there was significant difference in educated parents' practice of child labour based on location. The mean difference was in favour of educated parents in the rural areas. The implication of this finding is that educated parents in rural areas practiced child labour than their counterparts in the urban centres. Educated parents from rural areas seem to engage more in the practice because they see it as a normal way of life. This finding is in support of Hoyano and Keenan (2007) who concluded that parents in rural areas involved their children in child labour practices than those in urban areas. According to Tauson (2009) in rural area; parents desired their children to work since they deem it helpful for them as they learn work dexterities. This finding is also in tandem with Adeoluwa and Francis (2020); they revealed a significant difference in parents' attitude towards child labour practices based on their location; parents from urban areas have negative attitude towards child labour practice because they were educated, whereas parents from rural areas have positive attitude towards child labour practice because they were illiterate and poor. This finding could be attributed to the economic situation of the country that has led many into abject poverty. It could also be due to farming activities which forms the main occupation of people in rural areas where they see child labour as compulsory assistance children must render to parents. No wonder Etim and Udofia (2013) documented that poverty in Nigeria is fundamentally a rural occurrence as the majority of the insolvent inhabitants (about 70 percent) live in rural areas where they get their source of revenue from farming and involve their children in marketing of the products of the farm and vital merchandise in market places.

The study showed that there was no significant difference in educated parents' practice of child labour based on income. This finding contradicts Alexander (2012) who found that educated parents with different income levels are not likely to involve their children in child labour practices. This finding also disagrees with Adegun (2013) who declared that parents who maintained positive views about the value of education and who hold high academic qualifications are not likely to involve their children in child labour.

The fact that they do not engage their children in child labour does not absolve them from using other peoples' children for labour. Owoyomi (2018) found that a significant relationship exist between parental educational status and occurrence of child labour in Lagos metropolis. Findings of these authors can be attributed to their submissions based on the fact that highly educated people do not engage their own children in child labour whereas they employ children of the poor and people with low education to serve as domestic workers such as cleaner, house maid among others. This finding implies that educated parents practice child labour irrespective of income level whether high or low.

Conclusion

Sequel to the findings of this study, it was concluded that level of practice of child labour among educated parents in Ekiti state was moderate. It was also concluded that practice of child labour differed based on gender and location of educated parents while the study found no significant difference in parents' practice of child labour based on income.

Recommendations

Based on the findings of this study, the following recommendations were made:

1. Parents should desist from engaging children in child labour which has been found to be injurious and detrimental to their health. When it becomes unavoidable, children must only be involved in child work that is proportionate with their age.
2. Educated parents in rural areas should desist from using children as farm labourers and releasing them to rich people who use them as house helps.
3. Educated parents need to fight poverty by improving their sources of income through legitimate means so as to discourage the practice.
4. Government should intensify efforts to enlighten parents on negative effects of child labour on the child and society.
5. Government should introduce economic empowerment programmes that will reduce poverty which forms the main cause of child labour practice among poor and lowly educated parents.

References:

1. Adebayo, A. A., & Olaogun, J. A. (2019). Gender imperatives of children street hawking and its effect on children's education in Olorunda Local Government area, Osun state, Nigeria. *Gender and Behaviour*, 17(2), 13084-13092.

2. Adebayo, A. O. (2012). Family of child labour: a study of child hawkers in Calabar, *Journal of Social Development in Africa*, 4(1), 12-21.
3. Adeoluwa, O. V & Francis, K. (2020). Determinants of parents' attitude towards child labour practices in Southwest, Nigeria. *Social Science Education Journal*. 4(2), 1-14.
4. Adegun, O. A. (2013). Practices of child labour among parents in Ekiti State, Nigeria: implication for school administrators. *Journal of Education and Practice*, 4(11), 1-7.
5. Alexander, O.A. (2012). Parents, occupation have an impact on student performance. *Journal of Western Black Studies*, 88(2), 253–275.
6. Akpotor, J. (2018). Parental poverty as a determinant of children street hawking in Warri metropolis of Delta State, Nigeria. *Res Hum Soc Sci*, 8, 90-8.
7. Elegbeleye O. S. & Olasupo M.O. (2011). Parental socio-economic status as correlate of child labour in Ile-Ife, Nigeria. *Bangladesh e-Journal of Sociology*, 8 (2), 137 – 146.
8. Etim, N. A. & Udofia, U. S. (2013). Analysis of poverty among subsistence waterleaf producers in the tropic: implications for household food and nutrition security. *American Journal of Advanced Agricultural Research*, 1(2), 62-68.
9. Filani, O. (2018). Parents' socio – economic status and child labour practices in Ekiti State.
10. Unpublished M.Ed Thesis, Ekiti State University
11. Hesketh, T. M., Gamlin, J., Ong, M., & Camacho, A.Z. (2012). The psychosocial impact of child domestic work: a study from India and the Philippines. London, UK: Group.Bmj.Com
12. Hoyano, L. & Keenan, C. (2007). *Child Abuse: Law and Policy across Boundaries*. Oxford: Oxford University Press.
13. International Labour Organization (2013). *Making progress against child labour: Global estimates and trends 2000-2012*. International Labour Organization Geneva
14. Moneva, J. C., Rozada, G. G., & Sollano, A. M. (2019). Parents' occupation and students' self-esteem. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 7(12), 315-324.
15. National Bureau of Statistics (NBS) and United Nations Children's Fund (UNICEF). 2017 Multiple Indicator Cluster Survey 2016-17, Survey Findings Report. Abuja, Nigeria: National Bureau of Statistics and United Nations Children's Fund.
16. Nkok, E. M., & Chukelu, C. U. (2019). Biology Achievement of Teenage Girls in Senior Secondary Schools in Minna, Nigeria: Survey

- of Impact of Street Hawking. *Journal of Social Sciences*, 24(3), 189-192
17. Nweke, C. & Owo, L. (2014). Effects of child labour on secondary school students' academic performance in Ebonyi State, Nigeria. *International Journal of Scientific Research and Education*, 2(2), 2621-2627
 18. Obiejesi, K. (2018). Which geopolitical zone has the highest number of child labourers? An NBS survey answers. 13th February. International Centre for Investigative Reporting.
 19. Odey, S. A & Sambe, N. (2018). Analysis of child labour practices in urban and rural communities in Cross River State, Nigeria. *Advances in Social Sciences Research Journal*. (5)3, 107-121
 20. Omokhodion, F. O. & Uchendu, O. C. (2010). Perception and practice of child labour among parents of school-aged children in Ibadan, Southwest Nigeria. *Child: Care, Health and Development*. 36 (3), 304-308.
 21. Owoyomi, V.A. (2018). Parental Educational Status and Child Labour: Implication for Sustainable Child Development in Lagos Metropolis, Nigeria. *International Journal of Social Sciences and Educational Studies* 4(5), 9.
 22. Tauson, M. (2009). *Child labour in Latin America: Poverty as Cause and Effect*. ILO Publication Geneva.
 23. The Agency Report (2018). 50 percent of Nigerian children engaged in child labour. Premium Times. 13th February @ www.premiumtimesng.com
 24. United Nations Children's Fund (UNICEF, 2005). *The state of the world's children 2005: childhood under threat*. New York: UNICEF House.
 26. United Nations Children's Fund (UNICEF, 2021). *Child labour*. @ www.unicef.org



ESJ Social Sciences

« L'Image de Marque et la Réputation des Organismes Publics au Maroc Valorisée par la Responsabilité Sociétale et Environnementale ; Cas du Groupe Al Omrane Agadir »

Pr. Nassiba Gousaid

Pr. Amira Qanqom

Enseignant chercheur à la FSJES Ait Melloul, Université Ibn Zohr, Maroc

Nouhaila Gousaid

Doctorante, Université Ibn Zohr, Maroc

Équipe de recherche en management des organisations sociales et économie territoriale (ERMOSSET)

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p93](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p93)

Submitted: 19 February 2023

Accepted: 05 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Gousaid N., Qanqom A. & Gousaid N. (2023). « *L'Image de Marque et la Réputation des Organismes Publics au Maroc Valorisée par la Responsabilité Sociétale et Environnementale ; Cas du Groupe Al Omrane Agadir* » *European Scientific Journal*, ESJ, 19 (13), 93.

<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p93>

Résumé

Le présent travail permet de mettre la lumière sur les pratiques RSE adoptées par les organismes publics. Pour ce, nous commencerons par une revue de la littérature en faisant le tour des concepts importants de la RSE et de ses différentes théories mobilisées. Ensuite, nous allons nous pencher sur le cas de Al Omrane, faisant l'objet de notre étude qualitative sur terrain. Nous allons présenter les résultats des interviews réalisées avec les différentes parties prenantes de l'organisme afin de mesurer dans un premier temps l'intérêt et la considération octroyée à ce concept. Ensuite, nous allons dresser un état des lieux de la perception de la RSE et la réputation des pratiques adoptées par l'entreprise. Finalement, nous nous attarderons avec les répondants sur la relation entre les pratiques RSE et la réputation.

Mots-clés: RSE, organismes publics, image de marque, réputation, relations durables, environnement

The Brand Image and Reputation of Public Organizations in Morocco Enhanced by Social and Environmental Responsibility: The Case of Al Omrane Agadir

Pr. Nassiba Gousaid

Pr. Amira Qanqom

Enseignant chercheur à la FSJES Ait Melloul, Université Ibn Zohr, Maroc

Nouhaila Gousaid

Doctorante, Université Ibn Zohr, Maroc

Équipe de recherche en management des organisations sociales et économie territoriale (ERMOSSET)

Abstract

This work aims to shed light on the CSR practices adopted by public organizations. To do so, we will start with a literature review, going over important CSR concepts and the different theories that are mobilized. Then, we will focus on the case of Al Omrane, which is the subject of our qualitative study. We will present the results of the interviews conducted with the various stakeholders of the organization in order to first measure their interest and consideration of this concept. Then, we will provide an overview of the perception of CSR and the reputation of the practices adopted by the company. Finally, we will focus with the respondents on the relationship between CSR practices and reputation.

Keywords: CSR, Public organizations, brand image, reputation, sustainable relationship, environment

Introduction

Le concept de la responsabilité sociétale et environnementale de l'entreprise, ou RSE, bien qu'il ne soit pas récent, a commencé à prendre de l'ampleur dernièrement que ce soit sur le plan international ou celui national. Cette notion est définie par le respect de quatre piliers fondamentaux appelés 'critères ESG' touchant les préoccupations environnementales, sociales et sociétales, de gouvernance et économiques.

Aujourd'hui, nul est besoin de prouver que tout organisme cherchant à pérenniser, quel que soit sa taille ou son secteur d'activité, se trouve contraint à s'intéresser aux différentes pratiques de la RSE et à les intégrer à sa stratégie. Ceci permet de répondre à des enjeux stratégiques en mieux satisfaisant le client devenu plus informé et plus sensible aux échanges durables et éthiques d'une part. D'une autre part, ces pratiques cherchent à améliorer les relations

et partenariats avec les diverses parties prenantes. Le climat social se voit également amélioré, ce qui permet d'augmenter la productivité. De plus, il s'agit aussi d'un élément primordial aujourd'hui pour dorénavant son image de marque et améliorer sa réputation, sur un marché de plus en plus compétitif, et ce avec l'arrivée de nouveaux entrants étrangers instaurant un climat de concurrence plus acharnée que jamais.

Dans un tel contexte, le Maroc s'est inscrit dans une démarche positiviste de la RSE et en fait une volonté royale. La stratégie nationale de développement durable s'est instaurée sur la période 2015-2020. Dans ce cadre, les défis et les enjeux ont été fixés pour le royaume, et 31 axes stratégiques ont été définis afin d'opérationnaliser la stratégie. En addition, une charte et un label existent et permettent à toutes les entreprises exerçant sur le territoire national de s'inscrire dans ce mouvement de responsabilité sociétale et environnementale. Nous évoquons également le lancement de plusieurs programmes d'énergies renouvelables et de gestion des déchets, ...

Durant les dernières années, le Maroc n'a cessé de connaître des innovations sociales et économiques. Le programme INDH (Initiative Nationale pour le Développement Humain) lancé par le souverain en 2005 en est une excellente illustration. Ce programme vise en fait à créer un référentiel en matière de développement social et consolidation des acquis en démocratie, en décentralisation et en amélioration des conditions sociales et économiques des classes sociales les plus défavorisées. (www.indh.gov.ma)

Depuis la création de ce programme, les entreprises marocaines cherchent à être des acteurs économiques actifs afin de réussir cette initiative nationale, et ce en ayant des pratiques RSE efficaces. Dans ce cadre, le présent papier s'intéresse dans un premier temps aux concepts théoriques de la RSE au Maroc, en définissant la RSE, et en se penchant sur les leviers de cette dernière et ses obstacles dans le royaume. Ensuite, nous allons nous intéresser à la relation entre la RSE et le Marketing d'une manière générale, mais aussi en nous penchant sur la relation entre la RSE et la réputation des entreprises du secteur public de manière plus particulière. Ensuite, un état des lieux sera fait sur les pratiques RSE de l'entreprise AL OMRANE et une étude qualitative permettra d'étudier la perception de ces pratiques par le consommateur et sa manière de lier la RSE à la réputation de l'organisme.

Les questions principales que nous nous posons à travers ce papier sont les suivantes :

Quel est le poids de la RSE dans les entreprises marocaines, privées mais surtout publiques ?

Existe-t-il une relation entre la RSE et la réputation de l'entreprise ?

Dans quelle les pratiques de la RSE sont intégrées dans les stratégies et le management de groupe Al Omrane?

Comment est perçue aujourd'hui la RSE appliquée par Al Omrane, et la réputation de ce groupe ?

Comment la RSE peut influencer la réputation du groupe, dans la perception des parties prenantes, ?

I- Le choix stratégique de la RSE au Maroc :

Aujourd'hui, les entreprises marocaines, dans le secteur public comme privé, s'ouvrent à de nouveaux marchés et interagissent avec de nouveaux concurrents dans un cadre de mondialisation. Pour ce, être compétitif et le rester n'est plus une mince affaire. La RSE ou la responsabilité sociétale et environnementale s'intègre fortement aux stratégies de ces entreprises et constitue un point de différenciation et d'innovation organisationnelle et technologique.

En fait, il est à souligner que la RSE trouve son fondement théorique dans le développement durable, qui peut être défini par un développement répondant aux besoins du présent mais sans pour autant compromettre les capacités des générations futures à répondre aux leurs. (Brundtland, 1987).

Dans cette définition, deux éléments bien distincts reviennent : il s'agit premièrement du concept des besoins, et surtout des besoins des plus démunis, et deuxièmement c'est l'état des limitations des ressources, ce qui renvoie aux craintes sur la capacité de l'environnement à répondre à nos besoins actuels et futurs, chose qui nous contraint à les optimiser au mieux.

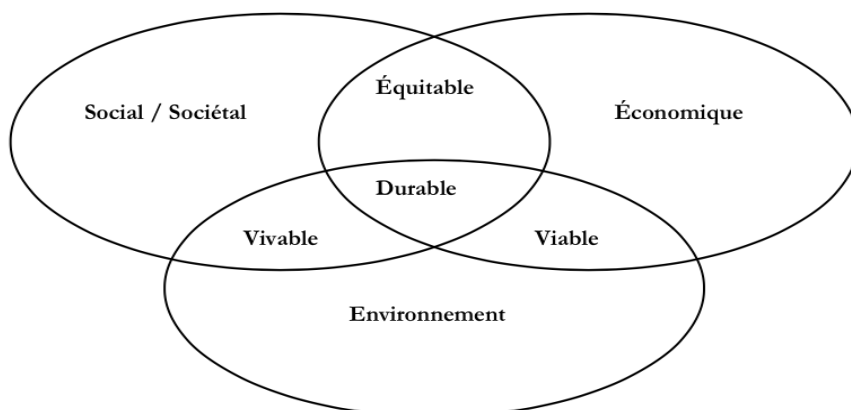
Le développement durable est expliqué alors, comme le montre la figure ci-dessous, par l'intégration de trois sphères qui sont l'environnement, le social et l'économie. Il est à la recherche de trois objectifs :

Efficacité économique ;

Équité sociale ;

Et préservation de l'environnement.

Figure. Les sphères du développement durable



Source : rapport de Brundtland, 1987

Le passage de développement durable aux pratiques RSE se fait par la volonté des entreprises de s'engager dans des actions sociales et philanthropiques. Ces dernières commencent même à parler de stratégies écologiques et sociales à moyen et long terme. On commence alors à connaître l'émergence d'une nouvelle gouvernance et transparence des opérations et sur le plan des ressources humaines. (EL YAAGOUBI, 2019).

A présent, il serait temps de définir alors la RSE. Ceci dit, trouver une définition universelle acceptée par tout le monde s'avère difficile, voire même impossible. Nous allons tenter alors de présenter les définitions que nous jugeons les plus proches de notre problématique.

En effet, selon Rahman, Bowen définit la RSE comme suit : « Le terme de Responsabilités Sociales des hommes d'affaires sera utilisé fréquemment. Il renvoie aux obligations des hommes d'affaires de suivre les politiques, de prendre les décisions, ou de suivre les orientations qui sont désirables en termes d'objectifs et de valeurs pour notre société. Cette définition n'implique pas que les hommes d'affaires, en tant que membres de la Société, ne disposent pas d'un droit à critiquer les valeurs acceptées au sein de la Société et à contribuer à leurs améliorations. En effet, au vu de leur grands pouvoir et influence, il peut sembler indispensable qu'ils prennent part à ce débat. Cependant, nous faisons l'hypothèse qu'en tant que subordonnés à la société, ils ne doivent pas mépriser les valeurs socialement acceptées ou placer leurs propres valeurs au-dessus de celles de la Société. Des synonymes de la responsabilité sociale sont « la responsabilité publique », les « obligations sociales », ou la « morale d'entreprise ». Le terme doctrine de la responsabilité sociale renvoie à l'idée, désormais largement exprimée, selon laquelle la prise en compte volontaire d'une responsabilité sociale de l'homme d'affaires est, ou pourrait être, un moyen opérationnel pour résoudre des problèmes économiques et atteindre plus globalement les objectifs économiques que nous poursuivons ». (Rahman, 2011).

Une autre définition explique la RSE par la complémentarité de quatre catégories : économique, légale, éthique et discrétionnaire. Dans ce cadre, pour être socialement responsable, il faut respecter premièrement une responsabilité économique qui reste une responsabilité basique de produire les biens et les services. On parle d'un profit pour les actionnaires mais également pour toutes les autres parties prenantes. La deuxième responsabilité est légale, et souligne que l'entreprise doit respecter les lois et les règles dans la réalisation de son activité. Il s'agit d'une responsabilité exigée par la société. La troisième est une responsabilité éthique, attendue par la société. Il s'agit de respecter les normes éthiques. Et en dernier lieu, la responsabilité discrétionnaire inclut toute action volontaire pour aider la communauté. (Caroll, 2016)

Après avoir défini la RES, il serait intéressant de décrire son apparition

due en premier lieu aux filiales des multinationales qui étaient les premières à s'engager sur de tels processus. (Filali Maknassi, 2009). Après son intrusion, les réformes juridiques et institutionnelles ont constitué un contexte très favorable à leur développement, parmi lesquelles d'ailleurs nous évoquons l'initiative nationale pour le développement humain, ou encore le cadre législatif et le mouvement de normalisation.

Dans ce cadre, l'initiative nationale pour le développement humain (INDH) lancée par le Roi Mohamed VI en mai 2005, a pour objectif premier de construire les fondements pour un programme pluriannuel cherchant à intégrer dans les décisions d'investissement des objectifs sociaux. D'ailleurs, et dans le discours royal incitant à ces initiatives « La responsabilité sociale des investisseurs a pour pendant et pour condition la responsabilité sociale des entreprises. À cet égard, Nous suivons avec intérêt et satisfaction l'action des entreprises marocaines qui se sont volontairement engagées dans cette voie » (Intégrales de l'investissement, 2005).

De manière plus palpable, l'INDH vient offrir aux différents acteurs du marché un cadre de référence et de ressources financières, puisque le programme dédie 25 millions d'euros pour les cinq premières années de son lancement afin de créer une dynamique sociale au contexte économique émergent. Ensuite, il y a également le nouveau code de travail apparu en 2004 et qui vient renforcer le rattachement aux droits humains et aux conventions internationales de travail. Ce nouveau code propose des instruments qui permettent d'adapter certaines mesures aux spécificités organisationnelles et sectorielles tels que le comité d'entreprise, le comité d'hygiène et de sécurité, la convention collective de branche, ... (El Abboudi et El Kandoussi, 2009). Comme la RSE a des leviers importants au Maroc, elle a aussi des obstacles qui la compromettent et auxquels il faut faire face. ces obstacles peuvent être la qualification du personnel, ou le manque d'informations ou encore de ressources financières, ... (Filali Maknassi, 2009).

Toujours selon la même source, ces obstacles trouvent leurs sources dans plusieurs éléments :

- La culture d'entrepreneuriat paternaliste traditionnelle présente au Maroc et qui réduit la performance à la simple diminution des coûts, et qui place l'autorité au cœur des relations patron-employés. D'ailleurs, dans ce cadre, le mouvement syndical au Maroc a toujours été affaibli par ces logiques d'affrontement et de combat.
- La prédominance des PME dans le marché marocain met l'accent sur la fragilité financière, humaine et structurelle. Tout ceci compromet fortement la mise en place de la RSE dans ces entreprises.
- La qualification des employés et cadres dirigeants n'est pas en concordance avec la dynamique souhaitée de la RES par les autorités. La formation universitaire ou professionnelle au Maroc demeure

dominée par des disciplines encourageant la compétitivité et mettant l'intégration des aspects sociaux en second plan. (Ettahiri, 2009).

II- La relation de la RSE avec la réputation de l'organisme :

Le concept de la RSE des entreprises connaît depuis déjà des années une reconfiguration qui interroge les modes de régulation traditionnels. Ce virage se caractérise par une internalisation de plus en plus importante de la RES dans les pratiques du management et par l'apparition de nouveaux marchés de la responsabilité sociale. (Acquier et Gond, 2006 et Sharp et Zaidman, 2010).

En effet, nous parlons d'une vision métissée du concept de la RSE avec celui du développement durable. Une approche faisant ressortir trois conceptions distinctes, la première est celle du paternalisme, la deuxième stratégique et utilitariste et la troisième en relation avec la soutenabilité. (Capron et Quairel, 2008).

Selon d'autres auteurs, la RSE et sa dynamique s'inscrit dans un champ contesté en identifiant quatre approches. La première approche s'axe principalement sur l'actionnaire et défend l'idée que si les marchés sont efficaces, le bien-être social suivra. Le second modèle évoque le volontarisme des parties prenantes et met en exergue la profitabilité de la RSE, ou en d'autres termes la conciliation parfaite des objectifs de la Triple Bottom Line : People-Planet-Profit. Le troisième modèle basé sur la co-régulation se concentre sur un processus d'institutionnalisation de la RSE et sur une potentielle conflictualité des acteurs. Et la dernière approche vient s'inscrire dans un courant de biens publics mondiaux, de solidarité et de développement durable et les définit comme les valeurs maîtresses du modèle. (Brabet, 2010). En effet, pour mieux étudier la RSE, plusieurs études se sont déjà penchées sur sa relation avec la performance de l'entreprise. (Barnett, 2007). De manière plus précise, les auteurs ont étudié la question de la légitimité sociétale de l'entreprise et les avantages concurrentiels qui découlent des pratiques socialement responsables. (Siltaoja, 2006). Mais à part cette relation entre la performance sociétale et celle financière, des auteurs comme Mahon et Wartick, 2003 ou encore Hillman et Keim, 2001 se sont intéressés également au lien entre la RSE et entre la réputation de l'entreprise.

Ces études soulignent que la réputation d'une entreprise résulte des différentes images construites au fur et à mesure du temps auprès des différentes cibles de cette dernière. (Fombrun, 1996).

Elle peut également être définie par la façon dont l'organisation est perçue par l'ensemble de ses parties prenantes, et par sa capacité à créer de la valeur en comparaison avec sa concurrence. (Rindova et al., 2005).

Cette réputation peut résulter ou non des stratégies de l'entreprise, et est donc basée sur l'ensemble des expériences vécues par l'entité et des actions

passées et présentes, mais aussi par l'ensemble des parties prenantes et de leurs perceptions.

Ce qui différencie la réputation de l'image de marque est le facteur temps, car la première est perçue comme plus stable et durable, et s'est construite sur la base de plusieurs images au fil du temps. (Rindova, 1997).

On constate alors que l'intérêt pour la RSE et la réputation est croissant. Ceci dit, l'interaction entre les deux concepts n'est toujours pas clairement identifiée. Dans la littérature, certains auteurs considèrent que la RSE est un antécédent de la bonne réputation de l'entreprise. Ainsi, la normalisation d'une démarche RSE, la multiplication des pratiques RSE, ou le dialogue avec les parties prenantes sont des éléments qui construisent la réputation. (Pirsh, 2007).

D'autres auteurs considèrent la RSE comme une dimension intrinsèque de la réputation. Dans ce cadre, la réputation est construite à partir de plusieurs critères : la performance financière, la qualité des produits, le traitement des employés, l'implication dans la communauté et les performances environnementale et organisationnelle. (Fombrun, 1998).

En fait, entre les deux courants, il s'agit de considérer que la vision d'antécédent ou celle d'attribut doivent être considérées en même temps, et comme les deux faces de la même médaille pour comprendre la relation entre la RSE et la réputation. Et ceci est prouvé par les cas concrets des entreprises ayant fait preuve d'irresponsabilité sociétale, ce qui a amené à la dégradation du capital réputationnel, ce qui les pousse à s'inscrire dans une démarche réactive mais aussi proactive de RSE, permettant ainsi à la fonction Marketing de déclencher un début d'approbation direct au concept de la RSE.

En fait, le marketing a intégré depuis longtemps les dimensions de la RSE, mais dans une approche fragmentée axée sur les exigences sociales de la fonction, et sur les prises de décision éthiques des managers et dirigeants. Dans cette vision, l'objectif était de mettre en avant le rôle de l'environnement culturel et social et la nécessité de processus organisationnels adaptés. (Binninger et Robert, 2011).

Cette vision a construit les bases conceptuelles d'une approche RSE de la fonction marketing mais sans pour autant explorer les responsabilités – corporate- de l'entité dans sa globalité. Plusieurs auteurs se sont aussi penchés sur les dimensions limitées du construit en soulignant que la première étape serait de travailler sur une intégration interne des valeurs de responsabilité, mais en ne se focalisant pas assez sur l'approfondissement des relations avec les clients et les parties prenantes. Aujourd'hui, la RSE apparaît en marketing comme une réponse à la complexité des marchés et des processus d'échange. Cette officialisation est mise sous la lumière du jour en 2004 lorsque l'American Marketing Association (AMA) intègre la notion des parties prenantes dans la définition du marketing et en définissant son rôle comme

étant un ensemble de processus pour créer, communiquer et délivrer de la valeur aux clients, et pour manager la relation client afin que l'organisation et les parties prenantes en bénéficient.

III- Perception de la RSE chez groupe AL OMRANE :

Pour notre travail empirique, nous avons décidé de mener une étude qualitative avec les consommateurs finaux de groupe Al Omrane afin de pouvoir mesurer leur perception des pratiques RSE du groupe, et de comprendre à quel point ces mesures de la RSE influencent la réputation du groupe selon eux.

Pour ce, il serait intéressant de présenter le groupe sur lequel porte notre étude.

En fait, le groupe Al Omrane a vu le jour d'une volonté étatique pour la mise en œuvre de la politique de l'Etat en matière d'habitat et de développement urbain. Il représente un contributeur important à l'effort national de production de logement, et surtout des logements qui ciblent les couches les plus démunies de la population, permettant ainsi de leur conserver le droit à l'habitation et l'amélioration de leur cadre de vie.

Le groupe Al Omrane constitue aussi un aménageur de référence à l'échelle nationale accompagnant le développement des villes nouvelles et des plus grands projets urbains.

Il s'agit d'un groupe qui a une présence sur la totalité du territoire national à travers ses 70 représentants, sous forme de 14 filiales et de 56 agences. Il détient également une représentation à Paris, lui conférant une visibilité à l'international.

La réussite du groupe peut être soulignée par ses chiffres clés, tel que le chiffre d'affaires qui a atteint 3,5 milliards de dhs en 2019, ou encore avec les 7 millions de marocains ayant déjà bénéficié de projets d'habitat et de développement. L'investissement cumulé qui avoisine les 82 milliards de dhs, ou l'investissement moyen annuel de 6,2 milliards de dhs en est aussi une preuve de taille. Aujourd'hui, le groupe se positionne avec les 10 plus importants investisseurs de pays. (www.alomrane.ma).

A part sa performance financière, le groupe est investi dans une démarche RSE lui permettant de satisfaire sa clientèle et d'améliorer sa réputation sur le marché. Le groupe, dans son discours officiel véhiculé par ses dirigeants et ses vecteurs de communication, se veut d'être un exemple à suivre. Cette responsabilité est tenue par le groupe grâce à cinq axes majeurs, dont on retrouve le développement durable.

En fait, Al Omrane tient un engagement professionnel avant tout, par des biens de qualité maximale et un respect des termes de contrat. Il tente également une transparence et une forte intégrité grâce à sa volonté de faciliter la communication des informations avec les parties prenantes, et de rendre

cette information accessible au large public un respect au quotidien est tenu vis-à-vis des collaborateurs considérés comme de véritables partenaires, et traités en toute loyauté et équité. L'esprit d'équipe est également un axe majeur de la stratégie de l'entreprise via une solidarité autour des orientations stratégiques et un encadrement efficace pour les collaborateurs. Et dernièrement, la ligne de conduite d'Al Omrane s'axe autour d'une volonté d'assumer toute responsabilité qui incombe au groupe.

Le développement durable se retrouve au cœur des stratégies de l'entreprise. L'entreprise se veut irréprochable sur tout ce qui touche à son activité. La qualité de l'environnement et l'aspect social demeurent donc des priorités pour le groupe en tout temps.

Notre problématique dans le présent papier est donc l'étude de la perception des consommateurs de Al Omrane des pratiques RSE dans leur relation avec la réputation de l'entité. Pour répondre à cette problématique, nous avons défini quelques questions de recherche :

Est-ce que le groupe Al Omrane est engagé dans une démarche RS

Est-ce que le consommateur est informé des pratiques RSE du groupe Al Omrane ?

Quelle perception a le consommateur du groupe de ces pratiques ?

Est-ce que le client final lie ces pratiques RSE à la réputation du groupe ?

Le type de l'étude, exploratoire, a été choisi car nous avons jugé que notre problématique nécessite de rechercher des informations de nature qualitatives, offrant l'avantage d'être plus riches et permettant une interaction plus intense avec les répondants. L'objectif étant de comprendre comment les clients perçoivent la RSE du groupe Al Omrane, comment ils perçoivent la réputation de l'entreprise, et s'ils font le lien entre les deux concepts.

Comme outil de collecte de données, un guide d'entretien a été conçu afin de trouver des réponses aux questions de recherche. Nous avons choisi un style d'encadrement libre afin de ne pas influencer ou cadrer les réponses collectées. Dans ce sens, six entretiens de groupe ont été réalisés (de 7 à 10 personnes chacun) avec un échantillon total de 50 personnes. Chaque entrevue a duré en moyenne 45 min et une analyse manuelle a été faite pour le nombre restreint des entretiens et la taille de l'échantillon.

Un échantillon de commodité a été choisi pour l'étude, vu que la seule condition à respecter est de connaître l'entreprise (client, client potentiel, fournisseur ou tout autre profil étant considéré comme partie prenante pouvant exprimer sa perception sur la RSE et la réputation du groupe).

Les répondants ayant participé à l'étude sont répartis presque à égalité en terme sexe (56% des femmes et 44% des hommes).

78% habitent la ville d'Agadir, le reste est d'Inezgane-Ait Melloul, Marrakech, Casablanca et Rabat.

40% des profils sont des fonctionnaires, 24% des professions libérales, 20% des cadres, le reste étant des étudiants, ou des chercheurs d'emploi.

En terme d'âge, la majorité de notre échantillon a entre 30 et 45 ans (48%), suivis de profils ayant moins de 30 ans, puis ceux entre 45 et 60 ans. Seuls 2 répondants ont plus de 60 ans.

Tableau. Description sociodémographique des répondants

Sexe	Ville	Profession	Tranche d'âge
56% sont des femmes	78% habitent Agadir	40% sont des fonctionnaires	28% ont moins de 30 ans
44% sont des hommes	6% habitent Inezgane Ait melloul	24% des professions libérales	48% entre 30 et 45 ans
	8% habitent Casablanca	20% des cadres	20% ont entre 45 et 60 ans
	4% habitent Marrakech	10% des chercheurs d'emploi	4% ont plus de 60 ans
	4% habitent Rabat	6% sont des étudiants	

Source : Réalisé par nos soins

Sur le guide d'entretien, deux questions générales ont été posées sur la perception de la réputation de groupe Al Omrane, et la perception de la RSE chez ce groupe.

La première a donné un avis moyennement favorable, puisqu'un peu plus de la moitié (54%) trouve que le groupe a une très bonne réputation, évoquant le sérieux, la variété de l'offre des biens, et les prix accessibles pour certaines couches sociales. Par contre le reste des répondants trouvent que le groupe a une mauvaise réputation due aux défauts de construction, au non-respect des termes de contrats surtout des deadlines et dates de livraison, et au service très insatisfaisant dans certaines agences. Le traitement des réclamations également a été évoqué par u grand nombre de clients.

En ce qui concerne les pratiques RSE, le constat a été très négatif puisque plus de 70% des clients et parties prenantes ne sont pratiquement pas informés des efforts fournis par l'entreprise dans ce sens. Ceci représente un manque à gagner énorme pour une entreprise engagée dans la RSE. Selon les répondants, il serait de la mission de l'entreprise de communiquer sur ces efforts et de sensibiliser aux pratiques mises en œuvre.

Pour les 28% restants, étant des profils suivant de près les pratiques RSE par les entreprises marocaines, les deux tiers pensent que les pratiques actuelles ne sont pas suffisantes, en invitant le groupe à améliorer l'offre des biens sociaux ne respectant pas le bien-être des cibles. La charte environnementale n'est pas assez respectée selon eux, puisqu'ils trouvent que les espaces verts sont très rares voire inexistantes dans certaines résidences.

La formation des collaborateurs reste également un point négatif selon ces répondants qui trouvent que le service est très insatisfaisant, et ce surtout dans le cas de réclamations faites par des clients.

Une troisième question a essayé d'expliquer et de pousser les répondants à donner leur perception sur les 4 responsabilités de la RSE : responsabilité économique, légale, éthique, et discrétionnaire.

Dans ce sens, la responsabilité économique est assez bien perçue par les répondants puisqu'ils jugent que l'emploi offert par le groupe pourrait être considéré comme un gain pour la totalité de la société.

Celle légale est très négativement perçue (près de 85%) par de clients ayant tous déjà acheté des biens du groupe. Cette perception est expliquée par le non-respect des clauses du contrat comme le métrage sur papier et effectif, ou encore les retards de livraison sans explications ni compromis avec le client.

La responsabilité éthique départage les répondants à moitié. 52% ont une opinion favorable et applaudissent les efforts d'offrir le droit d'habitat pour des couches sociales très démunies, ce qui serait très difficile avec les autres groupes et promoteurs immobiliers. 48% déplorent la qualité des constructions, les plans et les localisations choisies pour ces programmes sociaux.

La quatrième responsabilité et qui concerne les aides faites à la communauté laisse une mauvaise perception de la part des répondants à hauteur de 65%, et qui jugent que le profit réalisé par le groupe devrait le pousser à faire plus d'actions sociales et dans divers domaines.

Finalement, une question a tenté de comprendre à quel point les parties prenantes lient la réputation à la RSE.

Dans ce sens, presque la totalité ont confirmé l'existence d'une relation de cause à effet, en expliquant que le maintien de pratiques RSE efficaces ne pourrait qu'améliorer la réputation du groupe au fil du temps. Ce qui vient confirmer la vision de l'antécédent. De plus presque 30% des répondants confirment que la RSE à elle seule ne pourrait permettre une bonne réputation à toute épreuve, car il ne s'agit que d'un attribut parmi d'autres.

De ce fait, nous constatons que les deux visions de la littérature sont confirmées par notre échantillon, avec une prédominance de la vision d'antécédent sur celle de la partie intrinsèque.

Le deuxième constat important concerne le manque d'information et de communication tenue par le groupe Al Omrane sur les pratiques RSE et l'engagement sociétal de l'entreprise, ce qui ne lui permet pas de satisfaire voire fidéliser ses clients, et construire une meilleure réputation auprès des cibles et parties prenantes.

Conclusion

Ainsi, le présent papier a permis de se pencher sur deux concepts clés du marketing qui sont la RSE et la réputation de l'entreprise. Un tour de la littérature a été fait afin de comprendre chaque concept à part, puis nous nous sommes intéressés aux études faites sur la relation entre les deux notions.

Les entrevues réalisées sur le terrain ont permis d'avoir une vue d'ensemble sur la perception actuelle de la RSE et de la réputation du groupe Al Omrane. La relation qui nous intéresse entre les deux a été largement prouvée par les répondants. Ceci dit, cette étude exploratoire ne constitue qu'une étude préliminaire qui devrait être approfondie par une enquête permettant de déterminer plus en finesse les variables entrant en jeu dans la perception des parties prenantes, et tentant de vérifier quantitativement la relation entre la réputation et la RSE.

References:

1. Acquier A. et Gond J-P. (2006), « Les enjeux théoriques de la marchandisation de la responsabilité sociale de l'entreprise », *Gestion*, vol 31, N°2, p. 83-91
2. Barnett M. (2007), « Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility », *Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 3, p.794–816.
3. Brabet J. (2010), « Le champ contesté de la responsabilité sociale des entreprises », *Revue internationale de Psychologie*, vol. XVII, n° 1, p. 31-41
4. Binninger A.S. et Robert I. (2011), « La perception de la RSE par les clients : quels enjeux pour la -Stakeholder Marketing Theory-? », *Revue Management et Avenir*, n° 45, p. 14-40
5. Capron M. et Quairel F. (2008), « L'hybridation des concepts de responsabilité sociale d'entreprise et de développement durable : quels enjeux ? » Colloque « Le développement durable, 20 ans après », Lille, 20-22 novembre
6. Carroll A. B. (2016). Carroll's pyramid of CSR: taking another look. *International journal of corporate social responsibility*. 1:3, 1-8, DOI 10.1186/s40991-016-0004-6.
7. El abbouddi M. et El kandoussi F. (2019). Le virage de la responsabilité sociale au Maroc. Le cas du secteur agroalimentaire. *De Boeck supérieur*. 2009/4, Tome XLVIII, 69-77.
8. El Yaagoubi J. (2019). Impact de la responsabilité sociale des entreprises cotées en bourse de Casablanca sur leur performance financière. Thèse de doctorat soutenue le 5 janvier 2019 à université Sidi Mohamed Ben Abdellah , faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Fès.

9. Ettahiri S. (2009), « Perception et pratique de la responsabilité sociale des entreprises au Maroc : cas du textile habillement », Actes de la conférence internationale sur la RSE, Agadir, Maroc.
10. Filali Maknassi R. (2009), « Quel avenir pour la responsabilité sociale au Maroc ? », in Droits de l'Homme et développement durable : quelle articulation ? sous la dir. de A. Sedjari, Paris, L'Harmattan.
11. Fombrun C.J (1996), Reputation: Realizing value from the corporate image, Harvard Business School Press, Boston
12. Fombrun C. (1998), « Indices of corporate Reputation: an analysis of media rankings and social monitor ratings », Corporate reputation review, 1 (4), p.327-340
13. Hamoumi K. (2005), « Syndicalisme et management dans les entreprises marocaines : faire du dialogue social la solution de la performance absolue des entreprises », Actes de la 23e Université d'été de l'IAS, Lille, France.
14. Hillman A.J. et Keim G.D. (2001), « Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line? », Strategic management Journal, 22 (2), p.125- 139
15. Mahon J.F. et Wartick S.L. (2003), « Dealing with stakeholders: how reputation, credibility and framing influence the game », Corporate reputation review, N°6 (1), p.19-35.
16. Pirsch J., Gupta S. et Grau S.L. (2007), « A framework for understanding corporate social responsibility programs as a continuum: an exploratory study », Journal of Business Ethics vol 70, p125-140.
17. Rahman S. (2011). Evaluation of Definitions: Ten Dimensions of Corporate Social Responsibility. World Review of Business Research. Vol. 1, n° 1, p. 166-176.
18. Rindova V.P. (1997), « Part VII: managing reputation: pursuing everyday excellence: the image cascade and the formation of corporate reputations », Corporate reputation review, 1 (2), p.188-194.
19. Rindova V.P., Williamson I.O., Petkova A.P. et Sever J.M. (2005), « Being good or being known: an empirical examination of the dimensions, antecedents, and consequences of organizational reputation », Academy of Management Journal, 48 (6), p. 1033-1049
20. Sharp Z et Zaidman N (2010), « Strategization of CSR », Journal of Business Ethics, N°93, p. 51–71.
21. Siltaoja M. E. (2006), « Value priorities as combining core factors between CSR and reputation- A qualitative study », Journal of Business ethics, N°68, p. 91-111
22. www.indh.gov.ma Consulté le 18 avril 2021



Relationship between Transformational Leadership and Church Health: A Survey of Selected Denominational Churches in Nairobi City County, Kenya

Mwongeli Muthuku

David Oginde

Nathan Chiroma

Department of Leadership, Pan Africa Christian University, Kenya

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p107](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p107)

Submitted: 16 January 2023

Accepted: 04 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Muthuku M., Oginde D. & Chiroma N. (2023). *Relationship between Transformational Leadership and Church Health: A Survey of Selected Denominational Churches in Nairobi City County, Kenya*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 107.

<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p107>

Abstract

The subject of church health and its deteriorating condition has taken center-stage in leadership discourse across the world. A decline in the health of a church has negative implications not only on the sustainability of the church but also on the wider society owing to the role of the church as the moral custodian of society. An argument has been advanced in extant scholarship that transformational leadership is suitable for guiding religious organizations. However, most studies on this front take focus almost exclusively on the numerical health aspect of the organizations. The aim of the present study was to estimate the differential effect of transformational leadership on spiritual health and economic health in addition to the numerical health of selected churches in Nairobi City County, Kenya. The target population comprised members of selected denominational churches from which a sample size of 330 members was drawn. The participants filled out the Multifactor Leadership Questionnaire and the Natural Church Development tools. Data analysis was done using SPSS. Results showed that the four transformational leadership dimensions explained 40% of numerical health metrics, 56.9% of economic health metrics, and 50.2% of spiritual health metrics. The conclusion was drawn that transformational leadership had a positive but differential effect on church health dimensions. The study has

affirmed the relevance of transformational leadership in enhancing the numeric, economic, and spiritual health of the church in Kenya. However, in as much as the effect sizes were large, a substantial share of church health metrics still remained unexplained, thereby providing grounds for continued empirical inquiry.

Keywords: Church Health, Economic Health, Numerical Health, Spiritual Health, Transformational Leadership

Introduction

The subject of church health and its deteriorating condition as outwardly manifest in declining church membership has taken centre-stage in leadership discourse across the world (Gregory, 2020). Concern has been expressed regarding the trend of declining attendees over the past few decades (Fowler et al., 2020). The underlying reasons for this phenomenon are potentially diverse, and may not necessarily be due to matters of doctrine (Packard & Hope, 2015). Among the observation that has been made is the rise of a young generation who find little fascination in attending a physical church with some young people feeling that the church limits them from freely expressing themselves through the way they dress, talk, behave, or associate, and fellowship with their peers (Earls, 2019). Consequently, the numerical and fiscal growth of the church is hampered. In the developed world such as the United States of America, effects of social change, political influence, and new views of what comprises what is good and moral are challenging the modern day church (McKeehan, 2017). Similar trends have been observed in Europe where church buildings are being converted into museum or monument, with around 20 to 25 physical churches closing down every year due to a dwindling number of members (The Church of England, 2020).

In contrast to the gloomy statistics of the Western world, Africa seems to be on a quantitative growth trajectory characterized by whereby physical expansion of churches in the continent is essentially on the rise (Atuahene, 2018). However, the numerical increase in churches masks the real state of church health in the continent as leadership wrangles, coupled with disunity among church members make people of the world very skeptical about the church and its relevance in society (Isiko, 2020). An example is Kenya which, according to Bariu (2017), has done well in quantitative growth but performs poorly in the qualitative growth of its churches. This can be observed in terms of the number of people attending these multiple churches as well as increased cases of social ills and crime in the communities. Among other reasons, inadequate discipleship and weak leadership have been cited as key reasons for minimal transformation in Kenya and the continent as a whole, despite the large Christian percentage (Bariu, 2017). As a result, there is a dismal impact

in terms of the social, cultural, economic, and political transformation of the society.

Whatever the reasons, a decline in the health of a church has negative implications not only on its sustainability but also on the wider society owing to the role of the church as the moral custodian of society. The church is described by its founder Jesus Christ as the light of the world, signifying that the world is dependent on the church to provide moral guidance, which is not possible when the church's own health is at risk (Ogunewu, 2020). Not only that, but the church also serves as one of the first lines of defense for people confronted with psychosocial challenges (del Castillo et al., 2020).

In light of the foregoing challenges of church health, effective leadership is essential for the survival of organizations amidst changes brought about by the forces of globalization. Leadership involves the art and ability to positively influence followers in order to achieve a common goal (Robbins & Judge, 2017). Church leadership, unlike other sectors, must have a focus of rallying followers to live their lives rightly and demonstrate Godly values as per biblical principles. Just as the corporate sector has experienced leadership challenges over time, the church has endured its own share of problems including misconduct by the leaders, power struggles fights for leadership positions, and control of church resources (Gez & Droz, 2017). Mwabonje (2019) notes that such conflicts impact the spiritual and social economic health of both the church and society. Daft (2010) postulates that the leadership of an organization sets the tone at the top which permeates to the rest of the organization. Furthermore, leaders articulate the vision, provide strategic direction, set objectives, and steer and motivate their teams to meet organizational goals. The leader is thus held highly as the person upon whom the success or failure of an organization ultimately rests (Northouse, 2016).

An argument has been advanced in extant scholarship that transformational leadership is suitable for guiding religious organizations, more so as they juggle between maintaining the known traditions but also adapting to new changes and innovations (Løvaas et al., 2020). The rationale for this school of thought is that transformational leaders are the people needed to lead the church in a world that continues to experience a lot of changes. Such leaders ought to embrace globalization, take advantage of the opportunities that it brings, and look for solutions to deal with challenges in order to fulfill Jesus Christ's Great Commission (Matthew 28:18-20). However, whereas the broad spectrum of literature builds a strong case for transformational leadership as the antidote for the deterioration of church health, most studies (Kithokilo et al., 2022; Tengeya, 2021) take a one-dimensional view of church health, with numerical growth as its only measure, thereby raising validity concerns. The aim of the present study was to estimate the differential effect of transformational leadership on spiritual health and

economic health in addition to the numerical health of selected churches in Nairobi County, Kenya.

Literature Review

The literature space has consistently built on the notion that transformational leadership is positively related to organizational performance (Ledgister, 2017; Muterera et al., 2018). From a study done on pastoral transformational leadership influences on African-American Churches, McCall (2019) suggests that by applying idealized influence, leaders are capable of demonstrating their commitment to high standards as well as the attainment of organizational goals with great dedication. Gregory (2019) extends discourse on this front by asserting that transformational leadership is required in order for pastors to be able to influence members of their congregation in a way that will help and challenge them to be productive in fulfilling the Great Commission as stipulated in the Bible. The author further postulates congregations become spiritually healthy through measures such as reading the Bible, praying, and engaging in fellowships.

Butler and Senses-Ozyurt (2020) studied the effects of transformational leadership and the management experience of pastors on church business operations, unpacking the four key dimensions of transformational leadership. In reviewing church business operations besides examining the church structures and administration protocols of the church, the study also critically looked at the business health of the church. This study, which was done in the United States of America, revealed that a positive relationship existed between transformational leadership and church business operations. This led to their speculation that the positive relationship was potentially the result of pastors paying more attention and emphasis to their behavior which is more observable by their followers.

Specifically, through the application of idealized influence, pastors show care and support for their flock and in so doing, model the way for their followers who in turn care and cater to the needs of one another as members of the body of Christ, thus leaving a positive impact on everyone (Afshari, 2021). Not only do leaders model good and authentic examples for their followers, but they also motivate and inspire them to become their best in what they do and hence achieve the set organizational goals. Northouse (2016) explains that leaders with inspirational motivation stimulate their teams through motivation and clear communication of their expectations in order for the followers to be part of the shared organizational vision and to commit to the organization. Transformational leaders stimulate their teams to commit to the shared vision of their organization, and nurture capacity building and development in their followers which in turn leads to higher levels of personal commitment to the organizational objectives (Hay, 2006).

Low and Ayoko (2020), in their study of leadership in faith-based organizations, found that inspirational motivation is developed through both the spiritual lifestyle of the leaders and observation. Thus, inspirational motivation, which is embedded in the transformational leadership style, is crucial for church health as it keeps the members inspired to carry on with zeal the God-given commandments. In agreement, Fourie (2014) suggests that the additional gain which workers are searching for besides financial rewards is inspirational and meaningful work. This means that to achieve healthy and growing churches, both the workforce and the followers need to be positively inspired, joining hands as a community of believers to fulfill the Great Commission.

Rwigi (2018) carried out a study of selected churches in Kenya to find out whether transformational leadership had a significant effect on the positive culture of regular and consistent reading of the Bible by church members. He particularly evaluated the effect of the four dimensions of transformational leadership in encouraging members of the churches to join and engage in training on Consistent Bible Reading. Findings showed that transformational leadership contributes significantly to a culture of reading the Bible consistently, a behavior that is desirable for a healthy and growing church. The findings also indicated that inspirational motivation and idealized influence were the two most effective attributes of transformational leadership in enhancing a healthy culture of Consistent Bible Reading in the churches. However, the impact on the health of the church as a result of the members consistently reading the Bible due to inspiration from their leaders was not examined thus presenting a knowledge gap.

Based on the foregoing literature, it can be surmised that inspirational motivation is significant for workers in church settings. Church leaders inspire their team members to work smart and serve the members of their congregations well. Equally, they inspire church members as fellow co-workers to serve the wider body of Christ through the talents and gifts that the Lord has bestowed on each person. This would in the long run lead to an inspired and motivated healthy church. Although several studies have been done on inspirational motivation and its impact on either organizational performance or employee performance in different sectors, there is not much work found specifically looking at the impact of inspirational motivation in a church setting.

Great leaders encourage and challenge their followers to think outside (or without) the box in order to bring new and innovative ideas into the workplace. Transformational leaders motivate and challenge their followers to consider issues and problems in their organizations, allowing workers the opportunity to innovatively solve the identified problems (Northouse, 2016). Similarly, leaders need to stimulate themselves intellectually through reading

and research and stay abreast of the developments in their respective industries so as to maintain relevance. From a biblical perspective, intellectual stimulation is critical because church leaders help their followers to critically think through and challenge the thoughts and traditions that are detrimental to fulfilling the Great Commission. Gregory (2019) demonstrates how Apostle Paul in the Bible (1 Corinthians 14:23-25) reasoned with members of the Corinthian Church through some issues that the Church was facing. Apostle Paul intellectually stimulated the Corinthians to reflect on how their church environment, which apparently did not seem to have order and was counterproductive to the mission of spreading the Gospel. Some of the challenges that Apostle Paul was concerned about included the application of spiritual gifts, particularly speaking in tongues which he considered a hindrance to the growth and fulfillment of the mission of the Church (Gregory, 2019).

According to Northouse (2016), leaders who exercise individualized consideration usually provide an enabling and supportive environment in which followers can be listened to and supported with their needs. Evidently, every human being is a uniquely created individual with distinctive needs, capabilities, and ambitions from the rest of the people. Good leaders should treat each of their followers in an individualized and unique manner as opposed to having a blanket outlook on everyone. Transformational leaders, as advocated by Ivancevich et al. (2014), provide individual attention to the members of their teams, which in turn boosts the morale of the followers leading to good health and high organizational performance. Through individualized consideration, leaders are able to develop their followers through modalities such as coaching, teaching, and mentoring as they recognize that the followers contribute significantly to the attainment of the organizational goals (Ogola et al., 2017).

Church leaders such as Schwarz of NCD and Hayashi (2019) point out the benefits of holistic small groups which include accountability, authenticity, and helping to nurture the heads, hands, and hearts of the group members of a church. As such, through small groups, transformational leaders are able to guide their staff teams to lead church members into establishing loving relationships within the groups. Also, leaders are able to relate with their staff and church members at a more individual and personal level than when preaching to a large congregation from the pulpit. Emanating from individualized consideration by leaders to their flock, improved relations among members would promote healthier churches. This postulation, along with the other dimensions of transformational leadership, was empirically tested in the present study in order to establish its implications on church health in Kenya.

Methodology

The research applied correlational research design as a suitable study design for the determination of the relationship between transformational leadership and the three measures of church health: numerical health, economic health, and spiritual health. The target population comprised members of the Anglican Church of Kenya, the Full Gospel Churches, the Presbyterian Church of East Africa, Africa Inland Church, the Methodist Church, Baptist Church, Christ Is the Answer Ministries, Nairobi Lighthouse Church, Redeemed Gospel Church, Deliverance Church, and Jesus is Alive Ministries. A total of 330 members across these denominational churches participated in the study as respondents.

The participants filled out the Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ) and the Natural Church Development (NCD) survey tools. The MLQ is a standard research instrument that has been tested over several years and found effective in assessing transformational leadership (Rowold, 2005). The MLQ rater form is composed of a set of nine leadership scales and three outcome scales for measuring transformational leadership. The form has 45 questions (Mind Garden Inc., 2019). The MLQ rater was selected for this study because its effectiveness had been demonstrated in varied research projects (Rumley, 2011). The MLQ scales are Inspirational motivation, idealized influence attributed, idealized influence behavior, intellectual stimulation, individualized consideration, contingent reward, active management-by-exception, management-by-exception, laissez-faire, extra effort, effectiveness, and satisfaction. This study was limited to the four key scales of transformational leadership which are inspirational motivation, idealized influence, intellectual stimulation, and individualized consideration.

The NCD was developed by Christian Schwarz in 1996 (NCD International, 2021). Globally, one thousand churches were surveyed in order to determine the universal principles for a healthy church regardless of the culture, size, or theological persuasion of the church. This research bore the universal eight characteristic markers of a healthy church. These markers are: empowering leadership, gift-based ministry, passionate spirituality, effective structures, inspiring worship service, holistic small groups, need-oriented evangelism, and loving relationships. By 2016, over seventy thousand churches in 84 countries had undertaken the rigorous empirical survey hence increasing the accuracy and reliability of the instrument. The NCD questionnaire is composed of 91 questions on a four Likert scale response. The first six questions provided the demographic details of the respondents. The rest 85 questions evaluated the health of the local church of each participant. The two tools were administered physically to the sampled participants who filled them out and returned the completed questionnaire forms.

Data processing and analysis were done using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) where the data was coded and transformed. Subsequently, exploratory data analysis was performed on the data to establish the distribution of the dataset by generating composite mean and standard deviation scores. The data were subjected to inferential data analysis by way of regression modeling in order to test hypotheses. The output generated was presented in figures and tables for ease of interpretation. The findings were discussed in light of existing literature.

Like any other scientific inquiry, the entire process of this study followed the requisite ethical protocols including institutional compliances. Before embarking on fieldwork, the study went through a rigorous ethics review and approval process. Subsequently, necessary institutional authorizations and permits were obtained in keeping with the laws and regulations governing research done in Kenya. Research participants were informed about their consent and measures taken to protect their rights and confidentiality of the research participants. This included the right to voluntary participation and data protection measures. The research entailed no known risk to participants.

Results and Discussions

Descriptive statistics for the four dimensions of transformational leadership are presented in Table 1 below. The table shows that on a 5-point scale, the transformational leadership dimension with the highest composite mean index was inspirational motivation ($\bar{x}=4.0205$, $\hat{\sigma}_x=.68397$), followed by idealized influence ($\bar{x}=2.9656$, $\hat{\sigma}_x=.77584$), individualized consideration ($\bar{x}=2.8526$, $\hat{\sigma}_x=.81984$), and lastly, intellectual stimulation ($\bar{x}=2.7816$, $\hat{\sigma}_x=.79841$). The results suggest that inspirational motivation was highly practiced by the members of the church leadership compared to the other three transformational leadership dimensions. This is consistent with findings by Keita and Lao (2020) from their research on the different styles of leadership and the styles' impact on the growth of the church in Virginia, USA. Their findings singled out the inspirational motivation of the leaders as having a positive impact on the performance of people in the various Pentecostal churches studied. However, Keita and Lao's study did not bring out how the other three dimensions of transformational leadership fared in comparison to inspirational motivation. A divergent finding from a study in the Church of Norway indicated that individualized consideration and intellectual stimulation scored higher among the four dimensions of transformational leadership (Løvaas et al., 2020). This study had a key focus on innovation in religious organizations which could have contributed to the high scores in the two dimensions of transformational leadership.

Table 1. *Descriptive Statistics for Transformational Leadership Dimensions*

		Statistic	Std. Error
Idealized Influence Composite Score	Mean	2.9656	.04775
	Median	3.0000	
	Std. Deviation	.77584	
	Range	4.00	
	Interquartile Range	1.00	
	Skewness	-.658	.150
Inspirational Motivation Composite Score	Mean	4.0205	.04210
	Median	4.0000	
	Std. Deviation	.68397	
	Range	3.25	
	Interquartile Range	.81	
	Skewness	-.647	.150
Intellectual Stimulation Composite Score	Mean	2.7816	.04914
	Median	2.7500	
	Std. Deviation	.79841	
	Range	4.00	
	Interquartile Range	1.25	
	Skewness	-.338	.150
Individualized Consideration Composite Score	Mean	2.8526	.05046
	Median	3.0000	
	Std. Deviation	.81984	
	Range	4.00	
	Interquartile Range	1.13	
	Skewness	-.639	.150

The descriptive statistics for the overall transformational leadership composite score are shown in Table 2. The table shows in overall, a moderately high mean score was obtained on a 5-point scale ($\bar{x}=3.1506$, $f_x=.55858$). The table further indicates that a positive skewness was obtained ($Skp=-.409$), implying that most of the respondents rated the practice of transformational leadership above the mean. This result is in line with the work of previous scholars as covered in the literature review section above, showing that transformational leadership is a superior leadership style for a healthy and good performing organization. This is in comparison with other leadership styles such as transactional leadership and laissez-faire leadership styles (Northouse 2016).

Table 2. *Descriptive Statistics for Transformational Leadership Aggregate Score*

		Statistic	Std. Error
Transformational Leadership Composite Index	Mean	3.1506	.03412
	Median	3.1875	
	Std. Deviation	.55858	
	Range	3.06	
	Interquartile Range	.81	
	Skewness	-.409	.149

Exploratory data analysis was performed to generate descriptive statistics for church health dimensions. Table 3 shows that on a 5-point scale, the spiritual health dimension attained the highest rating ($\bar{x}=3.8820$, $f_x=.55309$), followed by economic health ($\bar{x}=3.7890$, $f_x=.59051$) and numerical health ($\bar{x}=3.6493$, $f_x=.52889$). The results reveal that respondents gave more weight to the spiritual aspect of a church's well-being when compared to the fiscal or the numerical dimensions. This observation is supported by Awuku-Gyampoh, et al. (2021) who proposed that good spiritual nourishment to congregants could avoid the challenge of a decline in the number of people who attend church. This by extension would translate to the better financial status of the church due to the sustained church attendance and voluntary giving of tithes and offerings by members.

Table 3. *Descriptive Statistics for Church Health Dimensions*

		Statistic	Std. Error
Numerical Health	Mean	3.6493	.03231
	Median	3.7000	
	Std. Deviation	.52889	
	Range	3.19	
	Interquartile Range	.75	
	Skewness	-.384	.149
Economic Health	Mean	3.7890	.03607
	Median	3.8421	
	Std. Deviation	.59051	
	Range	3.58	
	Interquartile Range	.73	
	Skewness	-.645	.149
Spiritual Health	Mean	3.8820	.03379
	Median	3.9670	
	Std. Deviation	.55309	
	Range	3.19	
	Interquartile Range	.71	
	Skewness	-.913	.149

Descriptive analysis for the church health aggregate score was run and the statistics are presented in Table 4 below. The table shows that the aggregate score for church health was high ($\bar{x}=3.7734$, $f_x=.52648$). A negative skewness was obtained ($Skp=-.709$), implying that most of the respondents assigned above-average ratings of their church health. The churches were enjoying good health, as far as the respondents were concerned.

Table 4. Descriptive Statistics for Church Health Aggregate Score

		Statistic	Std. Error
Church Health	Mean	3.7734	.03216
	Median	3.8477	
	Std. Deviation	.52648	
	Range	3.29	
	Interquartile Range	.67	
	Skewness	-.709	.149

Numerical health composite score was regressed on the composite indices of the four transformational leadership dimensions using multiple linear modeling techniques. Table 5 below presents the model summary, ANOVA output, and the coefficients. The table shows that the four transformational leadership dimensions explained 40% of numerical health metric, $R^2=.400$, $F(4) = 43.254$, $p=.000$.

Table 5. Regression of Numerical Health on Transformational Leadership

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	R	Std. Error of the Estimate	
1	.632 ^a	.400	.390		.11864	
a. Predictors: (Constant), Transformational Leadership, Intellectual Stimulation, Idealized Influence, Individualized Consideration, Inspirational Motivation						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.435	5	.609	43.254	.000 ^b
	Residual	3.660	263	.014		
	Total	6.095	268			
a. Dependent Variable: Numerical Health						
b. Predictors: (Constant), Transformational Leadership, Intellectual Stimulation, Idealized Influence, Individualized Consideration, Inspirational Motivation						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.549	.059		9.261	.000
	Idealized Influence	.087	.046	.176	1.897	.059
	Intellectual Stimulation	.402	.058	.494	6.945	.000
	Individualized Consideration	.070	.045	.147	1.558	.120
	Inspirational Motivation	.193	.128	.249	1.508	.133
	Transformational Leadership	.304	.127	.367	2.386	.018
a. Dependent Variable: Numerical Health						

The results agree with a study by Oluseyi (2020) on youth contributions to church growth which submitted that young people significantly contributed to the physical growth of a church. This contribution was achieved through their support and availability in building ministry, in reaching out to people who were unbelievers, and also by actively engaging in activities that would enhance the sustainability and continuity of the church in Nigeria. Oluseyi cited how substantial leadership was key in developing young people to become responsible leaders of the church.

Examination of the coefficients reveals that only the intellectual stimulation composite index ($B=.402, p<.01$) and transformational leadership aggregate score ($B=.304, p<.01$) had statistically significant explanatory power on the numerical health metric of church health. This finding aligns with the outcome by Benedicte et al. (2022) who found out that among other leadership styles, transformational leadership did have a significant influence on the performance of churches in Ongata Rongai in Kenya. Benedicte, Andemariam, and Wasike studied the influence of transformational and transactional leadership styles in the performance of churches, in particular focusing on the retention of church members as well as the growth of church membership. This perspective agrees with Haruna's (2021) literature review outcome that transformational leadership had a positive and significant correlation with the growth of the church. Both studies however did not zero in on the effects of the various dimensions of transformational leadership style on the church the growth of churches.

The economic health composite score was regressed on the composite indices of the four transformational leadership dimensions and findings are presented in Table 6 below. As per the results, transformational leadership dimensions explained 56.9% of economic health metric, $R^2=.569, F(4) = 85.706, p=.000$. The unstandardized beta coefficients demonstrate that intellectual stimulation composite index ($B=.544, p<.01$), idealized influence composite score ($B=.108, p<.05$), and inspirational motivation composite score ($B=.276, p<.05$) and transformational leadership aggregate score ($B=.395, p<.01$) had statistically significant explanatory power on the economic health metric of church health.

In line with this finding, the nexus between good leadership and its impact on the economic health, and sustainability of a church including physical growth is emphasized by various scholars (Tsuma et al., 2019; Chigozie et al., 2017; Kusaah, 2017; Chan et al., 2015). Ferreira and Chipenyu (2021) underscored the importance of having in place strategic and good leadership in light of the declining numbers of church attendees in South Africa. The two observed that the fiscal position of the church would be negatively impacted by the decreasing number of church members. The outcome of the above results demonstrates that transformational leadership is

essential in ensuring a good and sustained economic health of a church. This is because three out of the four dimensions of transformational leadership had a significant explanatory power of the numerical aspect of church health. Therefore, the null hypothesis that there is no significant relationship between transformational leadership and economic health was rejected. It was inferred that transformational leadership had a significant positive influence on the economic health of the church.

Table 6. *Regression of Economic Health on Transformational Leadership*

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square		Std. Error of the Estimate	
1	.754 ^a	.569	.562		.11380	
a. Predictors: (Constant), Transformational Leadership, Intellectual Stimulation, Idealized Influence, Individualized Consideration, Inspirational Motivation						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.440	5	1.110	85.706	.000 ^b
	Residual	3.367	263	.013		
	Total	7.806	268			
a. Dependent Variable: Economic Health						
b. Predictors: (Constant), Transformational Leadership, Intellectual Stimulation, Idealized Influence, Individualized Consideration, Inspirational Motivation						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.318	.057		5.591	.000
	Idealized Influence	.108	.044	.192	2.446	.015
	Intellectual Stimulation	.544	.055	.591	9.809	.000
	Individualized Consideration	.082	.043	.153	1.903	.058
	Inspirational Motivation	.276	.117	.319	2.360	.019
	Transformational Leadership	.395	.122	.422	3.237	.001
a. Dependent Variable: Economic Health						

The spiritual health composite index was regressed on the composite scores of the four transformational leadership dimensions as per the output in Table 7 below. The table indicates that the four transformational leadership dimensions together accounted for 50.2% of the spiritual health metric, $R^2=.502$, $F(4) = 65.586$, $p=.000$. In terms of coefficients, intellectual stimulation composite index ($B=.466$, $p<.01$), idealized influence composite score ($B=.115$, $p<.05$), inspirational motivation composite score ($B=.277$, $p<.05$) and transformational leadership aggregate score ($B=.337$, $p<.01$) had

statistically significant explanatory power on spiritual health metric of church health. These results relate to the research done by Rwigy (2018) on a number of select churches in Kenya, which established that transformational leadership did have a positive correlation with good attributes of a healthy and growing church such as practicing a consistent bible reading culture. Moreover, Rwigy's (2018) study found that the two most outstanding dimensions of transformational leadership which significantly contributed to the positive healthy culture of consistent bible reading were inspirational motivation and idealized influence. This also aligns with this current study finding which in addition to inspirational motivation and idealized influence, has established that the intellectual stimulation dimension has a significant explanatory power on the spiritual health metric of church health.

Table 7. Regression of Spiritual Health on Transformational Leadership

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate	
1	.709 ^a	.502	.495		.11182	
a. Predictors: (Constant), Transformational Leadership, Intellectual Stimulation, Idealized Influence, Individualized Consideration						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.281	5	.820	65.586	.000 ^b
	Residual	3.251	263	.013		
	Total	6.532	268			
a. Dependent Variable: Spiritual Health						
b. Predictors: (Constant), Transformational Leadership, Intellectual Stimulation, Idealized Influence, Individualized Consideration, Inspirational Motivation						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.485	.056		8.681	.000
	Idealized Influence	.115	.043	.224	2.652	.009
	Intellectual Stimulation	.466	.055	.553	8.545	.000
	Individualized Consideration	.041	.042	.085	.983	.327
	Inspirational Motivation	.277	.122	.342	2.264	.024
	Transformational Leadership	.337	.120	.393	2.807	.005
a. Dependent Variable: Spiritual Health						

The aggregate composite measure of church health was regressed on the transformational leadership overall score to test the primary hypothesis thus: there is no significant relationship between transformational leadership and church health. Table 8 shows the regression results. As per the model summary and ANOVA, the collective measure of transformational leadership explained 54.8% of the variability in church health, $R^2=.548$, $F(4) = 78.749$, $p=.000$. An examination of the coefficients reveals that intellectual stimulation composite index ($B=.469$, $p<.01$), idealized influence composite score ($B=.103$, $p<.05$), inspirational motivation composite measure ($B=.248$, $p<.05$) and transformational leadership aggregate score ($B=.343$, $p<.01$) had a statistically significant predictive effect on the church health aggregate score. This led to the rejection of the null hypothesis. It was therefore inferred that there was a significant relationship between transformational leadership and church health. This study outcome is in line with previous studies which provide that transformational leadership is a positive contributing factor to the good health of a church. Aligned to this, Gregory (2019) theorized that strong transformational pastoral leadership is required in order to equip church members to be effective disciples in fulfillment of the Great Commission of Jesus Christ in advancing the gospel to all nations. Gregory warned that a church that does not have transformational leaders in their team would never attain its full potential. This could be attributed to the fact that transformational leaders provide the vision and strategic direction of the organization, leading by example as role models and inspiring their followers to be the best they could be. Furthermore, as evidenced by other studies, such leaders apply the various dimensions of transformational leadership as established in this finding to challenge their followers to excel beyond their average capacities through inspirational motivation. Additionally, through the application of intellectual stimulation and idealized influence, transformational leaders challenge the status quo of their followers and nurture them to find creative and innovative ways to solve problems (Afshari, 2021; Drummond, 2019; McCall, 2019; Koveshnikov & Ehrnrooth, 2018).

Table 8. Regression of Church Health on Transformational Leadership

Model Summary						
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate		
1	.740 ^a	.548	.541	.10243		
a. Predictors: (Constant), Transformational Leadership, Intellectual Stimulation, Idealized Influence, Individualized Consideration, Inspirational Motivation						
ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.305	5	.826	78.749	.000 ^b
	Residual	2.728	263	.010		
	Total	6.033	268			
a. Dependent Variable: Church Health						
b. Predictors: (Constant), Transformational Leadership, Intellectual Stimulation, Idealized Influence, Individualized Consideration, Inspirational Motivation						
Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.456	.051		8.910	.000
	Idealized Influence	.103	.040	.209	2.601	.010
	Intellectual Stimulation	.469	.050	.580	9.394	.000
	Individualized Consideration	.064	.039	.136	1.654	.099
	Inspirational Motivation	.248	.109	.322	2.285	.023
	Transformational Leadership	.343	.110	.417	3.124	.002
a. Dependent Variable: Church Health						

Conclusion and Recommendations

The aim of this study was to examine whether there was a statistically significant relationship between transformational leadership and church health dimensions. The study tested the null hypothesis that there was no significant relationship between transformational leadership and church health in urban churches in Nairobi City County. The study rejected the null hypothesis and concluded that there was a positive relationship between transformational leadership and church health in urban churches. The composite scores revealed that the spiritual health dimension attained the highest rating, followed by economic health with numerical health taking the last ranking. The inferential statistics also showed that transformational leadership dimensions explained over fifty percent of both the spiritual health and economic health of the church.

It was apparent from the study that the inspirational motivation dimension of transformational leadership carried more weight than the other three dimensions as practiced by leaders in urban the church. This is an indication that members of the church feel inspired and motivated to attend and participate in the programs of the church. Extant literature supports this observation that through inspirational motivation leaders stimulate their teams towards a shared vision and achieve the set goals. This notwithstanding, church leaders ought to engage more of the other three dimensions of transformational leadership so as to have a well-balanced leadership style. This means putting more effort into idealized influence, intellectual stimulation, and individualized consideration as they lead their members.

Spiritual health was found to be the most critical dimension for churches in Nairobi City County. This observation is consistent with existing literature which supports that once the spiritual health of a person is grown and nourished, then the other aspects of church health including the numerical and the economic dimensions would naturally follow. Therefore, a member who feels spiritually nourished would on their own volition attend church, and actively participate in the activities of the church including giving financially and inviting others to attend church. Church leadership should thus consistently seek and provide innovative programs including bible teaching in order to keep their members spiritually fit.

In sum, transformational leadership had a positive but differential effect on church health dimensions. The study has affirmed the relevance of transformational leadership in enhancing the numeric, economic, and spiritual health of the church in Kenya. Specifically, intellectual stimulation and inspirational motivation were the most significant dimension of transformational leadership. The practical implication of this for churches is that improved church health is more likely if these two dimensions of transformational leadership are emphasized. However, in as much as the effect sizes were large, a substantial share of church health metrics still remained unexplained, thereby providing grounds for continued empirical inquiry. As such, other factors that account for the obtained numeric, economic, and spiritual health scores should be carried out. In addition, the quantitative nature of this study means that the mechanism underpinning the nexus between transformational leadership and church health could not be clarified. Therefore, another study could utilize a qualitative methodology so as to elicit the underlying nuances behind the data.

References:

1. Afshari, L. (2021). Idealized influence and commitment: a granular approach in understanding leadership. *Personnel Review*, 1-18.
2. Atuahene, D. (2018). The status of the Church in Africa. *Review & Expositor*, 182–199.
3. Awuku-Gyampoh, R. K., Sarpong-Akoto, J., & Ocran, C. (2021). Strategic Youth Management: Returning the Youth to Church in Australia. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 71-76.
4. Bariu, R. M. (2017). Transformations of Christianity in Kenya: A Historical Survey. *The International Journal Of Humanities & Social Studies*, 307-311.
5. Benedicte, B., Andemariam, K., & Wasike, S. (2022). Leadership Styles and Church Performance; A Survey of Protestant Churches in Ongata Rongai. *Journal of Human Resource & Leadership*, 99-113.
6. Butler, P. A., & Senses-Ozyurt, S. (2020). The Effects of Transformational Leadership and Management Experience of Pastors on Church Business Operations. *Theology of Leadership Journal*, 5-23. Retrieved from <http://theologyofleadership.com/index.php/tlj/article/view/81>
7. Chan, A., Fawcett, B., & Lee, S.-K. (2015). Increasing revenue and attendance in Canadian Baptist churches. *International Journal of Social Economics*, 071-1089.
8. Chigozie, A. O., Munene, W. M., & Gakuo, C. (2017). Factors influencing sustainability of church funded projects: A case of the catholic diocese of Isiolo, Kenya. *International Academic Journal of Information Sciences and Project Management*, 502-519.
9. Daft, R. (2010). *Organization Theory and Design*. Mason, USA: South-Western Cengage Learning.
10. del Castillo, F., Biana, H., & Joaquin, J. J. (2020). ChurchInAction: the role of religious interventions in times of COVID-19. *Journal of Public Health*, 1-2.
11. Drummond, J. (2019). Leadership Formation Through Mentoring in The Old Testament. *Journal of Biblical Perspectives in Leadership*, 319-329.
12. Earls, A. (2019, Jan 15). *Most Teenagers Drop Out of Church When They Become Young Adults*. Retrieved from Lifeway Research: <https://lifewayresearch.com/>
13. Ferreira, I., & Chipenyu, W. (2021). Church decline: A comparative investigation assessing more than numbers. *In die Skriflig*, 1-10. doi:<https://doi.org/10.4102/ids.v55i1.2645>
14. Fourie, M. (2014). Spirituality in the workplace: An introductory overview. *In die Skriflig*, 1-8.

15. Fowler, D., Musgrave, J., & Musgrave, J. (2020). A traditional protestant church experiencing substantial membership decline: an organizational strength analysis and observations to attend or leave the institution. *International Journal of Organization Theory and Behavior*, 207-223.
16. Gez, Y., & Droz, Y. (2017). The Sheep-Stealing Dilemma. *Journal of Religion in Africa*, 163-189.
17. Gregory, T. (2019). Transformational Pastoral Leadership. *Journal of Biblical Perspectives in Leadership*, 56-75.
18. Gregory, W. T. (2020). Towards a Model of Transformational Pastoral Leadership: A Socio-Rhetorical Analysis of Paul's Letter to the Philippians. *Doctoral dissertation*. Regent University.
19. Haruna, J. B. (2021). Transformational Leadership Practice in the Context of the Church in Nigeria: Literature Review. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 976-984.
20. Hay, I. (2006). Transformational leadership: characteristics and criticisms. *E-Journal of Organizational Learning and Leadership*, 5(2).
21. Hayashi, J. (2019, 03 25). *5 Reasons a Small Group is Essential for Your Health*. Retrieved from Lifeway Research: <https://research.lifeway.com/2019/03/25/5-reasons-a-small-group-is-essential-for-your-health/>
22. Isiko, A. P. (2020). Religious Conflict among Pentecostal Churches in Uganda: A Struggle for Power and Supremacy. *Technium Social Sciences Journal*, 616-644.
23. Ivancevich, J., Konopaske, R., & Matteson, M. (2014). *Organizational Behavior and Management* (Tenth ed.). New York: McGraw-Hill.
24. Keita, Y., & Lao, T. (2020). Leadership Styles and Their Impact on Church Growth in Alexandria and Springfield, Virginia. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*, 53-72.
25. Kithokilo, M. M., Wamitu, S., & Barante, D. (2022). Leader Motivation And Performance Of Churches In Kenya: The Case Of A.C.K. Churches In Voi, Tsavo Deanery. *International Journal of Innovative Research and Advanced Studies (IJIRAS)*, 1-4.
26. Kovichnikov, A., & Ehrnrooth, M. (2018). The Cross-Cultural Variation of the Effects of Transformational Leadership Behaviors on Followers' Organizational Identification: The Case of Idealized Influence and Individualized Consideration in Finland and Russia. *Management and Organization Review*, 747-779.

27. Kusaah, C. K. (2017). Determinants of financial sustainability of the Presbyterian Church of Ghana (PCG). *Dissertations. University of Cape Coast*.
28. Ledgister, N. (2017). A study of transformational leadership and job satisfaction among leaders in Jamaica Baptist Union churches. *Doctoral dissertation, University of Phoenix*.
29. Løvaas, B., Jungert, T., Broeck, A. V., & Haug, H. (2020). Does managers' motivation matter? Exploring the associations between motivation, transformational leadership, and innovation in a religious organization. *Nonprofit Management and Leadership*, 569–589.
30. Low, J., & Ayoko, O. (2020). The Emergence of Spiritual Leader and Leadership in Religion-Based Organizations. *Journal of Business Ethics*, 513–530.
31. McCall, C. (2019). Pastoral transformational leadership: Influences on African-American churches. *Doctoral dissertation, Grand Canyon University*.
32. McKeehan, C. (2017). Sustainability of Urban Church Growth. 1-18. mcstor.library.milligan.edu.
33. Mind Garden Inc. (2019). *Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ)*. Retrieved from Mind Garden: <https://www.mindgarden.com>
34. Muterera, J., Hemsworth, D., Baregheh, A., & Garcia-Rivera, B. R. (2018). The Leader–Follower Dyad: The Link Between Leader and Follower Perceptions of Transformational Leadership and Its Impact on Job Satisfaction and Organizational Performance. *International Public Management Journal*, 131-162.
35. Mwabonje, J. K. (2019). Can Church Conflict Inhibit Moral Development and Christian Formation? A Study of Emmanuel Church Kengeleni, Diocese of Mombasa in the Anglican Church of Kenya. *Kabarak Journal of Research & Innovation*, 8-17.
36. NCD International. (2021, Jan.). *About Natural Church Development (NCD)*. Retrieved from Natural Church Development (NCD): <http://www.ncd-international.org/>
37. Northouse, P. G. (2016). *Leadership: Theory and Practice*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
38. Ogola, M., Sikalieh, D., & Linge, T. K. (2017). The Influence of Individualized Consideration Leadership Behavior on Employee Performance in Small and Medium Enterprises in Kenya. *International Journal of Business and Social Science*, 163-173.
39. Ogunewu, M. A. (2020). “Salt and Light” in a Decaying and Darkening World: Accentuating a Life of Integrity for Christian Politicians in Nigeria in the Light of Matthew 5:13-16. *Biblicaltheology.com*, pp. 180-203.

40. Oluseyi, A. S. (2020). Youth Contributions to Church Growth: A Case Study of The Light of the World Society (Lows) of Christ Apostolic Church, Nigeria, 1966-1992. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research*, 319-322.
41. Packard, J., & Hope, A. (2015). Church Refugees: Sociologists Reveal Why People are DONE with Church but not their Faith. *The Christian Librarian*, 114-118.
42. Robbins, S., & Judge, T. (2017). *Organizational Behaviour, 17th edition*. England: Pearson Education Limited.
43. Rowold, J. (2005). *Multifactor Leadership Questionnaire*. Retrieved from Mind Garden, Inc.: www.mindgarden.com
44. Rumley, D. (2011). *Transformational Leadership: The Senior Pastor's Impact on Church Effectiveness*. Illinois: Lulu.com.
45. Rwigi, J. G. (2018). *An Assessment of Perceptions on Transformational Leadership in Promoting Bible Engagement Culture in Selected Urban Churches*. Thesis, Pan Africa Christian University, Nairobi. Retrieved from <http://dspace.pacuniversity.ac.ke:8080/123456789/1814>
46. Tengeya, I. N. (2021). *Influence of church leadership on membership growth: A case of Pentecostal Assemblies of God Kianungu District – Nyamira County, Kenya*. Nairobi: (Unpublished Thesis, KAG EAST University).
47. The Church of England. (2020). *Closed Churches*. Retrieved from THE Church of England: <https://www.churchofengland.org>
48. Tsuma, D. M., Siringi, E., & Wambua, L. (2019). The Intervening Effect of Leadership Style on the Relationship between Stakeholder Engagement and Sustainability of Anglican Church Funded Projects in Kenya. *Journal of Human Resource & Leadership*, 27-43.

Effets de la Politique Fiscale Sur la Croissance Économique du Mali

Abdoulaye Maïga

Amadou Bamba

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali

Sékou I. Keïta

Université Julius Nyérére de Kankan (UJNK), Guinée

Souaïbou Samba Lamine Traoré

Issoufou Soumaïla Mouleye

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p128](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p128)

Submitted: 15 January 2023

Accepted: 18 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Maïga A., Bamba A., Keïta S.I., Traoré Lamine S.S. & Mouleye I.S. (2023). *Effets de la Politique Fiscale Sur la Croissance Économique du Mali*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 128. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p128>

Résumé

L'objectif de cette étude est d'examiner les effets de la politique fiscale sur la croissance économique au Mali durant la période 1990-2021. Notre étude a utilisé le modèle autorégressif à décalage distribué (ARDL) en raison de la décision de l'ordre d'intégration des variables utilisées. Les résultats empiriques montrent que les impôts sur le revenu ont des effets négatifs et très significative sur la croissance économique. Sur la base de ces résultats, sachant que la croissance économique du Mali est plus soutenue par la mobilisation des ressources fiscales. Cependant, l'Etat doit optimiser sa politique fiscale afin d'obtenir une croissance soutenue dans le long terme.

Mots-clés: Politique fiscale, croissance économique, ARDL, Mali

Effects of Fiscal Policy on Economic Growth in Mali

Abdoulaye Maïga

Amadou Bamba

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali

Sékou I. Keïta

Université Julius Nyérére de Kankan (UJNK), Guinée

Souaïbou Samba Lamine Traoré

Issoufou Soumaïla Mouleye

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB), Mali

Abstract

The objective of this study is to examine the effects of fiscal policy on economic growth in Mali during the period 1990-2021. Our study used the autoregressive distributed lag model (ARDL) because of the decision of the order of integration of the variables used. The empirical results show that income taxes have negative and very significant effects on economic growth. Based on these results, knowing that Mali's economic growth is more sustained by the mobilization of fiscal resources. However, the state must optimize its fiscal policy in order to achieve sustained growth in the long term.

Keywords: Fiscal policy, economic growth, ARDL, Mali

1. Introduction

Le rôle de la politique fiscale dans l'économie est bien documenté dans la littérature par des chercheurs tels que (Hanusch, et al., 2017; Cheng, et al., 2021; Nuru & Gereziher, 2021 ; Tendengu, et al., 2022; Musgrave, 1996). Chaque nation souhaite atteindre une croissance économique stable, un développement industriel et un niveau de vie plus élevé pour ses citoyens. Par rapport à cet objectif, l'économie de chaque pays s'appuie sur les politiques fiscales (Yahaya, 2021) en marge des autres politiques économiques. Par ailleurs, dans chaque économie, la principale source de revenus du gouvernement est l'impôt et cette ressource perçue est utilisée pour financer les infrastructures sociales et économiques, telles que l'électricité, les écoles, les hôpitaux, l'eau courante, de bonnes routes, les programmes de réduction de la pauvreté afin de promouvoir la croissance économique. Le devoir de financer ces tâches énormes est la principale difficulté à laquelle le gouvernement est confronté. Compte tenu de l'insuffisance des ressources du gouvernement, il est essentiel d'impliquer les citoyens, d'où la nécessité d'imposer des taxes à tous les individus et entreprises imposables afin d'améliorer la situation financière du gouvernement (Unigwe, 2021).

L'impôt reste l'un des instruments les plus utilisés par un gouvernement fédéral, les États et les collectivités locales auprès des personnes éligibles pour générer les ressources publics (Anyafu, 1996). La politique fiscale est utilisée par les gouvernements comme un moyen de régulation l'économie, de réaffectation des richesses, de privilégier les modes de consommation et des décisions d'investissement en particulier (Oyebode, 2010). Cependant, la principale tâche de l'administration fiscale en ce 21^{ème} siècle est la nécessité d'améliorer les frontières de la responsabilité, du professionnalisme et de la compréhension par le public de l'importance et des avantages de la politique fiscale dans nos vies personnelles et professionnelles, ce qui inclut la promotion de l'activité économique (Kiabel & Nwokah, 2009). La croissance économique fait référence à la capacité de l'économie à augmenter sa production de biens et de services avec le stock de capital et d'autres facteurs de production au sein de l'économie (Nnanna, et al., 2004; Ughulu, 2021). Ainsi, la croissance économique implique des augmentations du revenu par capital qui conduit à l'atteinte d'un niveau de vie élevé équivalent à celui des nations industrielles. Dans ce contexte, la croissance économique peut être considérée comme un aspect des activités qui alimentent le développement économique (Efe, 2021).

En effet plusieurs chercheurs ont affirmé que les objectifs de la politique fiscale sont les suivants : augmenter les opportunités d'emploi ; atteindre le plein emploi ; stabiliser les prix intérieurs ; promouvoir la croissance économique et le développement par l'industrialisation ; atteindre l'équité dans la redistribution des revenus ; atteindre un taux de change stable ; et augmenter le taux d'investissement dans le pays (Anyanwu, 2004; Omitogun & Ayinla, 2007). De la même manière, (Odetayo & Adeyemi, 2017) ont affirmé que la politique fiscale est l'aspect de la politique gouvernementale qui traite de la collecte de revenus par le biais de la fiscalité et d'autres sources, ce qui implique le niveau de la structure des dépenses afin d'influencer les activités économiques. À en juger par les définitions ci-dessus, la politique fiscale peut être considérée comme une politique gouvernementale très puissante utilisée pour atteindre le plein emploi, la stabilité des prix, la croissance économique durable et le développement durable.

Au Mali, face à l'instabilité politique et les crises sécuritaires, de 1990 à 2021, l'économie du pays tourne autour d'un taux de croissance moyenne de 4,47 % avec quelques récessions en fonction des différents chocs. Malgré ce faible taux de croissance, l'impôt sur le revenu ne fait que grimper depuis 2006 à aujourd'hui avec un taux moyen de 16,69 %. La mobilisation de taxes sur le commerce international reste élevée tournant d'un taux moyen de 10,24 %. Selon les nouvelles théories de la croissance, la fiscalité agit sur l'offre de travail et le progrès technique, facteurs endogènes de la croissance qui dépendent du comportement des agents économiques (Romer, 1994; Lucas,

1988; Aghion & Howitt, 1992) et qui déterminent le taux de croissance à l'état régulier. La fiscalité influence non seulement le taux de croissance transitionnel, mais aussi le taux de croissance à long terme. C'est dans ce contexte que nous nous sommes posé la question de savoir, dans quelle mesure la politique fiscale peut-elle influencer la croissance économique au Mali ? Après cette introduction, le reste du travail va d'incliner sur la revue de la littérature, la méthodologie, les résultats obtenus, la conclusion et enfin la bibliographie.

2. Revue de littérature

La contribution de la politique fiscale à la croissance économique a suscité beaucoup de débats sur le plan théorique qu'empirique. La littérature montre qu'il existe différents points de vue par rapport à la variable qui reflète le mieux l'orientation de la politique fiscale. Parmi les trois variables standard, à savoir, les dépenses, la fiscalité et les déficits, la littérature ne retient aucune d'entre elles comme étant la plus représentative de la politique fiscale. Alors que de nombreux articles ont utilisé les taux d'imposition comme approximation de la politique fiscale (Lucas, 1990; Rebelo, 1991; Skokely & Rebelo, 1995), d'autres auteurs comme (Martin & Fardmanesh, 1990; Easterly & Rebelo, 1993) ont utilisé les déficits pour rendre compte de la politique fiscale dans leurs estimations. Cependant, des chercheurs ont aussi utilisé dans leurs travaux les dépenses pour rendre compte de l'orientation de la politique fiscale, on peut citer (Barro, 1990; Aschauer, 1989; Easterly & Rebelo, 1993; Levine & Renelt, 1992).

Plusieurs études ont analysé les effets de la politique fiscale sur la croissance économique. Des travaux existants ont pris en compte les effets de diverses distorsions fiscales sur la croissance, singulièrement l'effet négatif des taux d'imposition effectifs (Burgess & Stern, 1993; Brun, et al., 2011; Nguimkeu, 2017). Effet, il existe des raisons conceptuelles pour lesquelles la politique fiscale, notamment la composition des impôts et des dépenses publiques, peut avoir un effet significatif sur la croissance économique (Abdon, et al., 2014; Unigwe, 2021). Selon ces auteurs, conformément à la théorie économique, les impôts fonciers ont un impact plus favorable sur la croissance que les impôts directs, et les dépenses plus importantes en matière d'éducation ont un impact positif non négligeable sur la croissance. En effet, sur la base d'un panel de 150 observations portant sur 10 pays de l'Afrique Centrale, (Avom, 2011) construit des indicateurs montrant un effet positif sur la croissance pour des niveaux plus bas de recettes fiscales, et, à des niveaux plus élevés de taxes sur le revenu, l'effet devient ambigu. De même, à l'aide d'un modèle de croissance endogène, (Keho, 2010) montre dans le cas de la Côte d'Ivoire, l'existence de relations de long terme entre les variables fiscales

et le produit intérieur brut et ses composantes. A court terme, par contre, l'auteur trouve que certains impôts réduisent la croissance économique.

3. Méthodologie et source des données

3.1. Modèles théorique et empirique

Cette étude se base sur la théorie de la politique fiscale proposée par (Musgrave, 1996). Afin de maximiser le bien-être et d'assurer une distribution optimale en l'occurrence de l'économie d'une nation, la mobilisation des ressources fiscales doit être mise en place. La théorie stipule que les facteurs macroéconomiques tels que les impôts, les dépenses publiques, les déficits budgétaires ont une influence positive sur la croissance économique. En soutien à cette approche, les travaux de (Barro, 1990; Sala-i-Martin & Barro, 1995) corroborent avec ces résultats et confirment ces arguments théoriques. Cependant, si le gouvernement veut influencer son économie, il doit d'abord travailler sur ces instruments de politique économique en particulier la politique fiscale. Sur la base de ces considérations théoriques discutées ci-dessus, nous nous allons référer sur les travaux de (M'Amanja & Morrissey, 2005) afin de spécifier notre équation comme suit :

$$t_croiss_t = f(imp_rev, tax_imp, dep_pub, defic_budg, ouv_com, infla),$$

(1)

où **t_croiss** = taux de croissance économique représente la variable endogène, les exogènes sont composé de : **imp_rev** = impôt sur le revenu, **tax_imp** = taxe sur l'importation, **dep_pub** = dépenses publiques, **defic_bug** = déficit budgétaire, **ouv_com** = ouverture commerciale et **infla** = inflation. Le modèle économétrique se présente comme suit :

$$t_croiss_t = \alpha_0 + \alpha_1 imp_rev_t + \alpha_2 tax_imp_t + \alpha_3 dep_pub_t + \alpha_4 defic_budg_t + \alpha_5 ouv_com_t + \alpha_6 infla_t + \varepsilon_t$$

(2)

Le modèle est composé d'une constante α_0 , les coefficients des variables exogènes sont $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5$ et α_6 et un terme d'erreur ε_t .

3.2. Méthode d'analyse et sources des données

Méthode d'analyse

Cette recherche analyse l'effet de la politique fiscale sur la croissance économique en utilisant la méthode ARDL (autoregressive distributed lag). Avant de choisir le modèle ARDL, il était nécessaire d'étudier les propriétés des séries chronologiques de toutes les variables utilisées. Formellement, en plus des tests préliminaires, qui impliquent une analyse descriptive et de corrélation, l'étude a utilisé les tests de Dickey-Fuller Augmenté (ADF),

Phillips-Perron et Zivot-Andrews pour déterminer les racines unitaires de chaque variable. La décisions des ordres d'intégrations de ces racines unitaires autorisent l'utilisation de la méthode ARDL. Cette méthode a plusieurs avantages. Dans un premier cette méthode permet d'avoir des estimations sur le court et long terme. Un deuxième avantage de l'ARDL par rapport aux autres approches, c'est qu'elle résout simultanément les problèmes d'endogeniété, d'autocorrélation et s'applique sur des variables ayant différent ordre d'intégration (I(0) et I(1)), contrairement à d'autres approches, telles que Johansen, qui nécessitent des variables identiques (Pesaran & Pesaran, 1997; Tendengu, et al., 2022) ou la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO). Les estimations de la méthode ARDL sont fiables et efficaces, par rapport aux autres approches. Cette méthode est aussi adaptée avec les échantillons de petites tailles par rapport à celles des autres techniques. La première étape du processus ARDL consiste à établir les retards maximums pour déterminer la cointégration des variables. En effet, l'étude a utilisé le test F limite (Bound test) pour identifier les relations de long terme. Si ce test est supérieur à au moins une des valeurs limites I(1), à tous les niveaux (1%, 5%, et 10%), alors les résultats confirment la cointégration des variables utilisées. Par conséquent, les tests de court terme et de long terme sont effectués aussitôt. Une fois la relation à long terme établie, les coefficients à court et long terme du modèle ARDL proposés sont ensuite estimés. L'équilibre ARDL à long terme du modèle est la suivante :

$$\Delta t_croiss_t = \alpha_0 + \alpha_1 t_croiss_{t-1} + \alpha_2 imp_rev_{t-1} + \alpha_3 tax_imp_{t-1} + \alpha_4 dep_pub_{t-1} + \alpha_5 defic_budg_{t-1} + \alpha_6 ouv_com_{t-1} + \alpha_7 infla_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta t_croiss_{t-1} + \sum_{i=0}^{m_1} \Delta \beta_{2i} imp_rev_{t-1} + \sum_{i=0}^{m_2} \Delta \beta_{3i} tax_imp_{t-1} + \sum_{i=0}^{m_3} \Delta \beta_{4i} dep_pub_{t-1} + \sum_{i=0}^{m_4} \Delta \beta_{5i} defic_budg_{t-1} + \sum_{i=0}^{m_5} \Delta \beta_{6i} ouv_com_{t-1} + \sum_{i=0}^{m_6} \Delta \beta_{7i} infla_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Avec : Δ = la première différence, ε_t = le terme aléatoire, m , m_1 , m_2 , m_3 , m_4 , m_5 , m_6 = le nombre de retard maximal pour chaque variable de l'étude. $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5, \alpha_7$ = Les paramètres de la relation de long terme. $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_7$ = Les paramètres de relation à court terme (correcteur d'erreur).

Source des données

L'ensemble de données porte sur 32 ans durant la période 1990-2021 et sont extraire globalement de la base de la Banque Mondiale.

Tableau 1. Sources et mesures des variables

Variables	Source	Unités
Taux de croissance économique	Banque Mondiale	PIB réel
Impôt sur le revenu	Banque Mondiale	% PIB
Taxe sur les importations	Banque Mondiale	% PIB

Dépenses publiques	Banque Mondiale	% PIB
Déficit budgétaire	Banque Mondiale	% PIB
Ouverture commerciale	Banque Mondiale	% PIB
Inflation	Banque Mondiale	Variation monétaire

Source : Auteurs

4. Résultats des estimations

4.1. Statistique descriptive et tests économétriques

Avant de procéder à l'analyse de la relation de court et long terme de cette étude, nous allons commencer par l'analyse descriptive et le test de corrélation.

Tableau 2. Statistiques descriptives

Variables	Obs.	Moyenne	Max.	Min.	Std Dev
Taux de croissance économique	32	4,469740	15,37624	-3,22	3,801929
Impôt sur le revenu	32	16,69737	40,09272	4,866976	7,983740
Taxes sur les importations	32	10,24407	12,99079	3,752334	1,625122
Dépenses publiques	32	10,76864	14,52757	5,699084	2,733618
Déficit budgétaire	32	-84,33	1002,400	-520,80	238,9906
Ouverture commerciale	32	0,454627	0,552529	0,335607	0,049825
Inflation	32	4.715496	8.038955	-7.59428	39.56235

Source : Auteurs

Toutes les variables montrent globalement une moyenne supérieure aux différents écart-types. Le taux de croissance est soutenu par une instabilité avec un maximum de 15,38 % et déprécié par minimum de -3,22 %. Un faible niveau de mobilisation de l'impôt sur le revenu et des taxes sur les importations avec une moyenne respectivement de 16,69 % et 10,24 %. Comme les plus part des pays en développements, le deficit budgétaire reste négatif. L'ouverture commerciale n'est pas effective. Cependant, nos pays doivent revoir leur barrière commerciale.

Tableau 3. Test de corrélation

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1	1.0000						
2	-0.1240	1.0000					
3	0.0771	0.3028*	1.0000				
4	0.0704	-0.6802***	-0.6466***	1.0000			
5	0.0766	0.6623***	0.1735	-0.2267	1.0000		
6	0.1814	0.5935***	0.0134	-0.1887	0.6774***	1.0000	
7	-0.1627	-0.1889	-0.0509	-0.2607	0.0866	-0.0496	1.0000

Source : Auteurs

1 : Taux de croissance économique ; 2 : Impôt sur le revenu ; 3 : Taxes sur les importations ; 4 : Dépenses publiques ; 5 : Deficit budgétaire ; 6 : Ouverture commerciale ; 7 : inflation.

Les résultats montrent que plusieurs coefficients sont positifs et significatifs au seuil de 1%. Nous remarquons une corrélation entre la variable de l'impôt sur le revenu et plusieurs variables de contrôles (dépenses publiques, déficit budgétaire, ouverture commerciale). Ce test de corrélation nous a permis encore d'examiner la puissance et la direction de la relation linéaire qui existe entre ces différents variables.

L'identification du nombre de retard optimal est très capitale, lors de l'application des tests de racine unitaires.

Tableau 4. Choix du nombre optimal de Retards (Akaike et Schwarz)

Lag	LR	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0		64574.7	28.1027	28.1899	28.3881
1	163.84	2592.69	24.8228	25.4337	26.8211
2	89.572	2058.29	24.1952	25.3297	27.9063
3	147.47	516.596	21.4998	23.158	26.9238
4	3200.3*	1.8e-44*	-90.2257*	-88.0439*	-83.0888*

En effet l'inclusion d'un nombre insuffisant de retards peut influencer le niveau du test. Contrairement à l'autre hypothèse, l'introduction d'un nombre trop-élevé de retards peut aussi réduire le nombre de degrés de liberté et donc la qualité du test en dépend. Pour déterminer le nombre optimal de retard noté, nous avons procédé à la minimisation des deux critères d'informations, le critère d'Akaike et le critère de Schwarz.

D'après le tableau ci-dessus relatif au choix du nombre optimal de retards, nous remarquons que le critère d'Akaike et le critère de Schwarz convergent tous vers un retard optimal de $P^* = 4$ avec $P(\min) = 0$. Comme le nombre optimal de retards noté P^* égal à quatre, il convient de procéder au différent test de stationnarité.

4.2. Test de stationnarité

Le tableau ci-dessous présente les résultats des tests de racine unitaire Dickey-Fuller, Phillip Perron et Zivot-Andrews pour chacune des variables. Ces tests permettent vérifier l'ordre d'intégration des différentes variables. À la suite desquels il ressort que sur sept variables, cinq variables stationnaires à niveau I (0) et deux variables stationnaires en différence première I (1) ce qui justifie donc l'utilisation de la méthode ARDL de Pesaran et al. (2001)

Tableau 5. Test de stationnarité

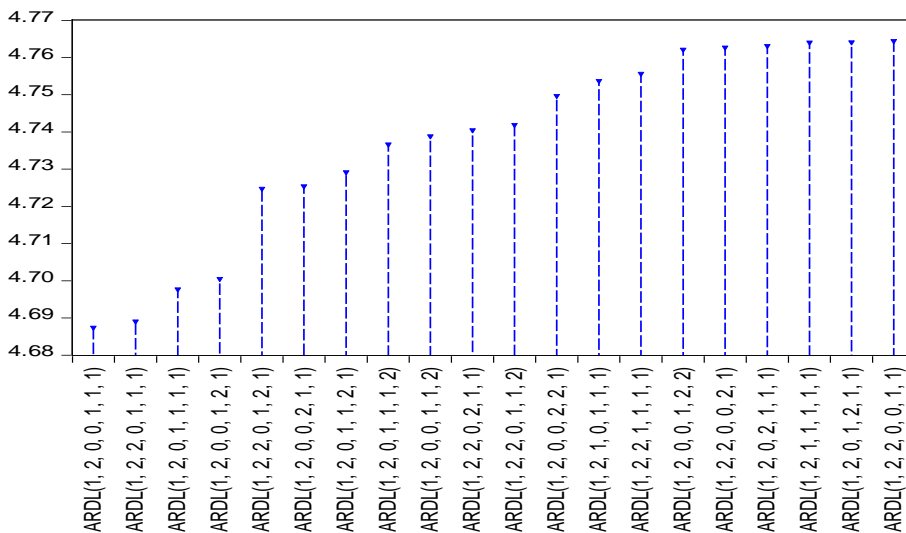
Variables		Dickey-Fuller		Philips Perron		Zivot-Andrews			Ordre Intégr.
		A niveau	En 1ere diff.	A niveau	En 1ere diff.	A niveau	En 1ere diff.		
Taux Economique	Croiss.	-8,44***		-8,44***		-9.11***			I (0)
Impôt sur le revenu		0,93	-7,33***	0,46	-7,31***	-3.49	-8.24***		I (1)
Taxes sur les importations		-6,02***		-6,01***		-6.31***			I (0)
Dépenses publiques		0,94	-6,11***	0,08	-6,11***	-2.90	-8.59***		I (1)
Déficit budgétaire		-4.03***		-4,15***		-6.54***			I (0)
Ouverture commerciale		-3,42***		-3,26***		-7.65***			I (0)
Inflation		-4.69***		-4,69***		-5.01**			I (0)

Source : *Auteurs avec Eviews 12*

4.3. Détermination du retard optimal de l'estimation

Après avoir montré qu'il existe une relation de long terme entre les variables, la seconde étape de cette méthodologie consiste à chercher les coefficients estimés pour le long et court terme du modèle. Le modèle ARDL optimal qui a été sélectionné sur la base du Critère Bayésien de Schwarz (CBS) est ARDL (1.2.0.0.1.1.1). Les résultats obtenus dans le cadre de notre travail sont résumés dans le tableau suivant :

Akaike Information Criteria (top 20 models)



Source : Calculé par les Auteurs sur la base d'EViews 12

4.4. Test de cointégration (Bound test)

Afin de s'assurer de l'existence d'une relation de cointégration à long terme entre les variables de notre modèle (ELALAOUI & HEFNAOUI, 2018; Bathily, et al., 2021), nous effectuons le « Bound Test » sous les hypothèses suivantes :

- $H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = \alpha_6 = \alpha_7$ (Absence d'une relation de long terme)
- $H_0 \neq \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq \alpha_4 \neq \alpha_5 \neq \alpha_6 \neq \alpha_7$ (Existence d'une relation de long terme)

Tableau 6. Test de cointégration

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	22.76894	10%	1.99	2.94
k	6	5%	2.27	3.28
		2.5%	2.55	3.61
		1%	2.88	3.99

Source : Calculé par les Auteurs sur la base d'EViews 12

Les résultats de la procédure « bounds test » montrent que la statistique de Fisher (**F=22.76894**) dépasse les bornes supérieures I (1) des valeurs critiques (au seuil de 1%, 2,5%, 5% et 10%). Donc on rejette l'hypothèse nulle, d'absence de relation de long terme, nous concluons qu'il existe une relation de cointégration à long terme entre les variables.

4.5. Résultats économétriques

Modèle à correction d'erreurs (dynamique de court terme)

Le terme de correction d'erreur a un coefficient négatif (-1.591356) et une probabilité inférieure à 5% (0.0000) dans ce cas, nous pouvons dire que l'équation de cointégration d'équilibre est significative et qu'il existe une relation à long terme entre les variables. La valeur du coefficient (-1,59) illustre la vitesse du retour à l'équilibre, c'est-à-dire à la relation de long terme après une déviation à court terme. Ainsi on peut dire que lorsque le taux de croissance économique à court terme s'éloigne de sa valeur d'équilibre de long terme dans la période $(t - 1)$, 59% de ce déséquilibre est corrigé dans la période (t) jusqu'à ce qu'il atteigne l'équilibre de long terme.

Tableau 7. Résultats de court terme

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(Impôt sur le revenu)	-0.480185***	0.106552	-4.506584	0.0003
D(Impôt sur le revenu (-1))	-0.320545***	0.089636	-3.576054	0.0023
D(Déficit budgétaire)	0.002202	0.001552	1.419446	0.1738
D(Ouverture commerciale)	47.04904***	7.918864	5.941387	0.0000
D(Inflation)	-0.012077	0.032246	-0.374532	0.7126
CointEq(-1)*	-1.591356***	0.099236	-16.03606	0.0000

Source : Calculé par les Auteurs sur la base d'EViews 12

Les résultats ci-dessous montrent que l'impôt sur le revenu et l'inflation ont un effet négatif sur la croissance économique, tandis que le déficit budgétaire, l'ouverture commerciale ont un effet positif sur la croissance économique à court terme.

Relation long terme

Il ressort du tableau ci-dessous que l'impôt sur le revenu et l'inflation sont significatives, mais affectent négativement la croissance économique. Tandis que les taxes sur les importations et l'ouverture commerciale influence positivement la croissance.

Tableau 8. Résultats de long terme

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Impôt sur le revenu	-0.263956***	0.083895	-3.146273	0.0059
Taxe sur les importations	0.471333*	0.254265	1.853709	0.0812
Depenses publiques	-0.186951	0.229928	-0.813085	0.4274
Déficit budgétaire	-0.002848	0.003011	-0.945786	0.3575
Ouverture commerciale	62.60142***	12.66133	4.944302	0.0001
Inflation	-0.127383**	0.049190	-2.589584	0.0191
Constant	-21.81953***	5.510622	-3.959541	0.0010

Source : Calculé par les Auteurs sur la base d'EVIEWS 12

Selon les résultats, nous constatons que l'impôt sur le revenu a une influence négative et significative sur le taux de croissance économique. Ce résultat est contraire à la théorie, qui stipule que l'impôt sur le revenu contribue à augmenter la croissance. En revanche plusieurs études empiriques corroborent avec nos résultats, par exemple, les travaux de (Padovano & Galli, 2001; Ebrahimi & Vaillancourt, 2012) trouvent une relation négative et significative des effets de l'impôt sur le revenu sur le taux de croissance économique. C'est en ce sens, que ces mêmes auteurs soulignent que l'impôt sur le revenu des personnes physiques réduit l'emploi, l'investissement en capital humain, et diminue la productivité de diverses manières, notamment en pesant sur l'activité entrepreneuriale. Même les résultats de (Barro, 1990) généralise ces études en soutenant qu'une élévation de la fiscalité réduit le rendement marginal du capital privé et défavorable à la croissance économique.

Les taxes sur les importations ont des effets positifs et significatif sur le taux de croissance économiques. Ces résultats confirment les travaux de (Caldeira, et al., 2019; Maxime & Toussaint, 2019), montrant ainsi l'importance du commerce international sur la croissance économique.

Le taux d'ouverture commerciale influence positivement au seuil de 1% la croissance économique. La plupart des travaux empiriques soulignent qu'il existe un lien positif important entre la croissance économique et l'ouverture commerciale (Fosu, 1990 ; Edwards, 1998; Keho, 2017).

Cependant, ces études n'aboutissent pas à des réponses convaincantes et concluent des relations indifférentes, voire même négatives, entre l'ouverture commerciale et la croissance économique (Capolupo & Celi, 2008; Musila & Yiheyis, 2015 ; Ulaşan, 2015).

Même dans la littérature, on retrouve des résultats mitigés. Nos résultats montrent des effets négatifs de l'inflation sur la croissance économique. Ceci est confirmé par les travaux de plusieurs auteurs (Kamgna, 2011; NGANGA & TENDELET, 2018)

4.6. Tests de validation du modèle

Pour valider la spécification du modèle, des tests ont été réalisés pour évaluer la robustesse de l'analyse.

Tableau 9. Récapitulatif des différents tests de robustesse

Intitulés	Probabilité
Breusch-Godfrey Serial Corrélation LM Test	0.7242 (0.6515)
Heteroskedasticity Test : Breusch-Pagan-Godfrey	0.0716 (2.1593)
Normality test	0.9886 (0.0228)
Ramsey RESET Test	0.1494 (1.5145)

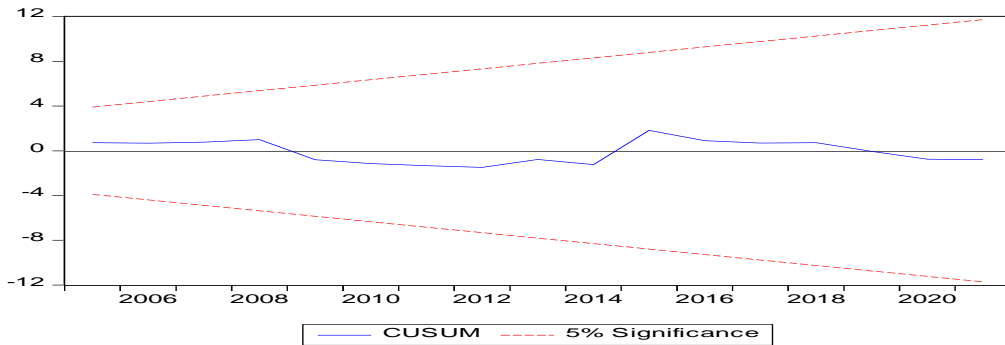
Source : Calculé par les Auteurs sur la base d'EViews 12

Le test du multiplicateur de Lagrange pour l'autocorrélation des résidus nous indique que les résidus sont non autocorrélés car, la statistique LM est supérieure à la chi-deux lue, concrètement $LM = 0,7242$ est supérieure à la valeur critique. On conclut donc à l'absence d'autocorrélation des erreurs dans le modèle. Le test de la forme fonctionnelle de Ramsey RESET nous indique que la probabilité critique est égale à 0.1494. Nous acceptons l'hypothèse H_0 . Le modèle ne comporte pas de variables omises. Le test de Jarque-Bera (0.9886) pour la normalité des résidus indique les résidus suivent une loi normale car la probabilité calculée est supérieure à 5%.

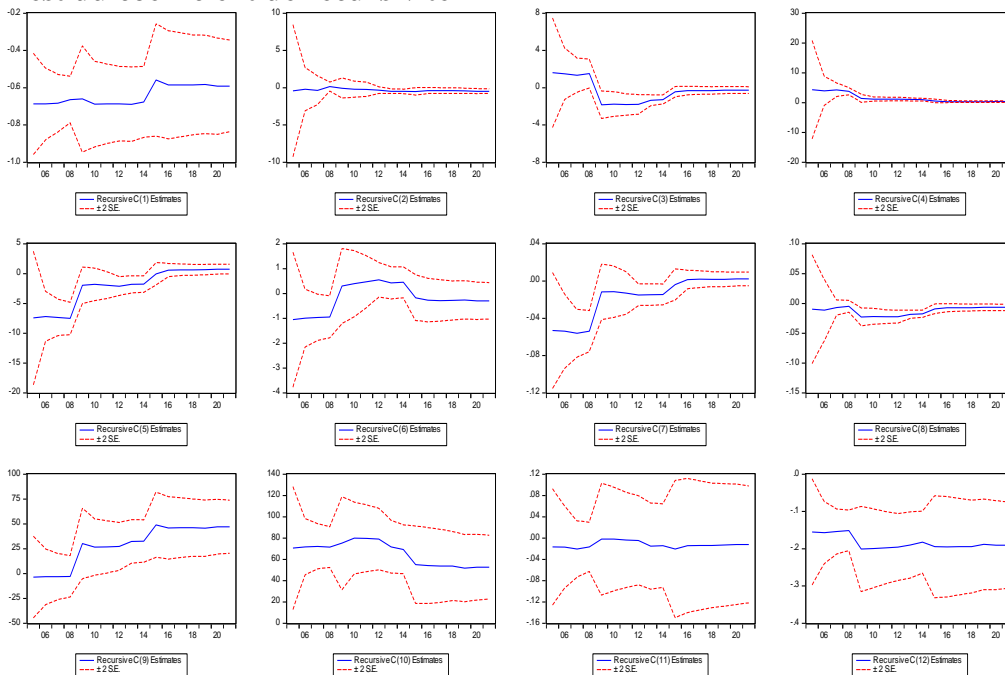
Test de stabilité des coefficients

Le test de stabilité structurelle, basé sur le test de la somme cumulée des carrés (CUSUMSQ) et du test coefficient de récursivité proposés par (BROWN, et al., 1975), révèlent que les tracés CUSUMSQ et RECURVE se situent tous deux dans la limite critique de 5 %. Cela indique que les paramètres estimés ne souffrent pas d'instabilité structurelle.

Test de Cusum carré



Test du coefficient de récursivité



Source : Calculé par les auteurs sur la base d'EVIEWS 12

Conclusion

L'objectif de cette étude était d'analyser l'effet de la politique fiscale sur la croissance économique au Mali. La croissance économique représentée par le taux de croissance a été utilisée comme variable dépendante, et les instruments de politique fiscale comme variable indépendante. Les résultats empiriques ont montré que l'impôt sur le revenu et l'inflation ont une influence négative sur le taux de croissance économique, tandis que les taxes sur les importations et l'ouverture commerciale présentent un impact positif. L'Etat doit revoir sa politique de mobilisation de ressource fiscale afin d'améliorer positivement sur la croissance économique du Mali.

References:

1. Abdon, A., Estrada, G. & Lee, M. P. D., 2014. Fiscal Policy and Growth in Developing Asia.
2. AFTATI, R. & ECHAOU, A., 2021. Fiscalité et croissance: Test d'un effet linéaire au Maroc. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, 5(4).
3. Aghion, P. & Howitt, P., 1992. A Model of Growth through Creative Destruction. *Advances in economics and econometrics*.
4. Anyafo, A., 1996. Public finance in a developing economy: The Nigerian case.
5. Anyanwu, C. M., 2004. Microfinance institutions in Nigeria: policy, practice and potentials. In *G24 Workshop on "Constraints to Growth in Sub Saharan Africa," Pretoria, South Africa* , pp. 1-31.
6. Aschauer, D. A., 1989. Is public expenditure productive?. *Journal of monetary economics*, 23(2), pp. 177-200.
7. Avom, D. (., 2011. Les politiques fiscales en Afrique Centrale: une analyse empirique. *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement*, 32(3), pp. 239-253.
8. Barro, R. J., 1990. Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of political economy*, 5(2), pp. S103-S125.
9. Barro, R. J. & Redlick, C. J., 2011. Macroeconomic effects from government purchases and taxes. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), pp. 51-102.
10. Bathily, M. et al., 2021. Effet des dépenses publiques sur la performance des secteurs économiques au Mali. *Revue Internationale Dônni*, 1(1), pp. 370-386.
11. Blinder, A. S. & Solow, R. M., 2005. Do fiscal policies matter?. *Readings in Public Finance, Oxford University Press, New Delhi*, pp. 283-300.
12. BROWN, R. L., DURBIN, J. & EVANS, J. M., 1975 . Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Statist. Soc.*, Volume 37, pp. 149-163.
13. Brun, J. F., Chambas, G. & Guerineau, S., 2011. Aide et mobilisation fiscale dans les pays en développement.
14. Burgess, R. & Stern, N., 1993. Taxation and development. *Journal of economic literature*, 31(2), pp. 762-830.
15. Caldeira, E. et al., 2019. Effort fiscal en Afrique subsaharienne: les résultats d'une nouvelle base de données. *Revue d'economie du developpement*, 27(4), pp. 5-51.

16. Capolupo, R. & Celi, G., 2008. Openness and economic growth: A comparative study of alternative trading regimes. *Économie internationale*, Volume 4, pp. 5-35.
17. Cheng, Y., Awan, U., Ahmad, S. & Tan, Z., 2021. How do technological innovation and fiscal decentralization affect the environment? A story of the fourth industrial revolution and sustainable growth. *Technological Forecasting and Social Change*, 160(120).
18. Dornbusch, R., 1998. Debt and monetary policy: the policy issues. *In The debt burden and its consequences for monetary policy*, pp. 3-27.
19. Easterly, W. & Rebelo, S., 1993. Fiscal policy and economic growth. *Journal of monetary economics*, 32(3), pp. 417-458.
20. Ebrahimi, P. & Vaillancourt, F., 2012. L'impact du mix fiscal sur la croissance économique des provinces canadiennes, 1981-2010.. *CIRANO, Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations*.
21. ECHAOUI, A. & SKIKRA, A., 2021. Dépenses publiques et croissance économique au Maroc: Essai de modélisation. *Alternatives Managériales Economiques*, 3(2), pp. 450-469.
22. Edwards, S., 1998. Capital flows, real exchange rates, and capital controls: some Latin American experiences.
23. Efe, E. R., 2021. FISCAL POLICY AND ECONOMIC GROWTH IN NIGERIA. *IGBINEDION UNIVERSITY, OKADA, EDO STATE NIGERIA*.
24. ELALAOUI, J. & HEFNAOUI, A., 2018. L'impact des dépenses publiques sur la croissance économique: approche par le modèle ARDL Cas du Maroc. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit*, 2(3).
25. Fosu, A. K., 1990 . Exports and economic growth: the African case. *World Development*, 18(6), pp. 831-835.
26. Hanusch, H., Chakraborty, L. & Khurana, S., 2017. Fiscal policy, economic growth and innovation: An empirical analysis of G20 countries. *Levy Economics Institute, Working Paper*, p. 883.
27. Kamgna, B. e., 2011. L'effets de seuils de l'inflation sur l'activité économique en CEMAC : analyse par un modele de panel à seuil non dynamique. *Economie et société*, 46(5), pp. 1017- 1038.
28. Keho, Y., 2010. Effets macroéconomiques de la politique fiscale en Côte d'Ivoire. *Bulletin de Politique Economique et Développement (BUPED)*, Issue 3.
29. Keho, Y., 2017. The impact of trade openness on economic growth: The case of Cote d'Ivoire. *Cogent Economics & Finance*, 5(1).

30. Kiabel, B. & Nwokah, N., 2009. Boosting revenue generation by state governments in Koutsoyiannis. *Theory of econometrics*..
31. Levine, R. & Renelt, D., 1992. A sensitivity analysis of cross-country growth regressions. *The American economic review*, pp. 942-963.
32. Lucas, R. E., 1988. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 3(22), p. 22.
33. Lucas, R. E., 1990. Supply-side economics: An analytical review. *Oxford economic papers*, 42(2), pp. 293-316.
34. Luc, N. N. A. M. T. & K. A., 2021. Effects of Public Expenditure on Economic Growth in the CEMAC Subregion: A Comparative Analysis between the Fragile and Non-fragile States. *African Economic Research Consortium, Nairobi*.
35. M'Amanja, D. & Morrissey, O., 2005. Fiscal policy and economic growth in Kenya. *The University of Nottingham, Centre for Research in Economic Development and International Trade (CREDIT), Nottingham*, 5(6), p. 52.
36. Mansour, M., 2014. A tax revenue dataset for Sub-Saharan Africa: 1980-2010.. *Revue d'economie du developpement*, 22(3), pp. 99-128.
37. Martin, R. & Fardmanesh, M., 1990. Fiscal variables and growth: A cross-sectional analysis. *Public Choice*, 64(3), pp. 239-251.
38. Maxime, A. T. & Toussaint, O. S., 2019. Effets de la Politique Fiscale sur la Croissance Economique: Une Analyse sur Donnees de Panel Appliquee a Six Pays de L'Uemoa. *European Scientific Journal* .
39. Mertens, K. & Ravn, M. O., 2011. Understanding the aggregate effects of anticipated and unanticipated tax policy shocks. *Review of Economic dynamics*, 14(1), pp. 27-54.
40. Musgrave, R. A., 1996. The role of the state in fiscal theory. *International Tax and Public Finance*, 3(3), pp. 247-258.
41. Musila, J. W. & Yiheyis, Z., 2015 . The impact of trade openness on growth: The case of Kenya. *Journal of Policy Modeling*, 37(2), pp. 342-354.
42. NGANGA, M. L. & TENDELET, J., 2018. (2018). EFFETS DE SEUILS DANS LA RELATION ENTRE INFLATION ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE DANS LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE ET MONÉTAIRE DE L'AFRIQUE CENTRALE (CEMAC): CAS DU CAMEROUN ET DU CONGO-BRAZZAVILLE. *Annale des Sciences Economiques et gestion*, 18(1).
43. Nguimkeu, P., 2017. Réforme de la structure fiscale et Intégration régionale. *Revue Interventions économiques. Papers in Political Economy*.
44. Nnanna, O. J., Englama, A. & Odoko, F. O., 2004. Finance, Investment & Growth in Nigeria. *Central Bank of Nigeria*.

45. Nuru, N. Y. & Gereziher, H. Y., 2021 . The effect of fiscal policy on economic growth in South Africa: a nonlinear ARDL model analysis. *Journal of Economic and Administrative Sciences*.
46. Ocran, M. K., 2011 . Fiscal policy and economic growth in South Africa. *Journal of Economic Studies*.
47. Odetayo, T. A. & Adeyemi, A. Z., 2017. Fiscal Policy Sustainability and Economic Growth in Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Management*, 2(4), pp. 16-29.
48. Omitogun, O. & Ayinla, T. A., 2007. Fiscal policy and Nigeria economic retirement. *Journal of Economics and International Finance*, 2(3), pp. 251-267.
49. Oyeboode, S., 2010. Income taxes and economic performance in Kenya. *University of Nairobi, school of economics, in partial fulfillment of the requirements for the award of Masters of Arts degree in Economics.*, p. .
50. Padovano, F. & Galli, E., 2001. Tax rates and economic growth in the OECD countries. *Economic Inquiry*, 39(1), pp. 44-57.
51. Pesaran, H. M. & Pesaran, B., 1997. Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis.
52. Rebelo, S., 1991. Long-run policy analysis and long-run growth. *Journal of political Economy*, 99(3), pp. 500-521.
53. Romer, P. M., 1994. The origins of endogenous growth. *Journal of Economic perspectives*, 8(1), pp. 3-22.
54. Ryu, D., 2015. Fiscal spending and economic growth. *Journal of Economic Development*, 40(4), p. 91.
55. Sala-i-Martin, X. X. & Barro, R. J., 1995. Technological diffusion, convergence, and growth. *Center Discussion Paper*, Issue 735.
56. Skokely, N. & Rebelo, S., 1995. Growth Effects of Flat Rate Taxes. *Journal of Political Economy*.
57. Tendengu, S., Kapingura, F. M. & Tsegaye, A., 2022. Fiscal Policy and Economic Growth in South Africa. *Economies*, 10(9), p. 204.
58. Tendengu, S., Kapingura, F. M. & Tsegaye, A., 2022. Fiscal Policy and Economic Growth in South Africa. *Economies*, 10(9), p. 204.
59. Ughulu, S. E., 2021. Industrial Output and Economic Growth in Emerging Economies: Evidence from Nigeria. *Applied Finance and Accounting*, 7(1), pp. 32-43.
60. Ulaşan, B., 2015. Trade openness and economic growth: panel evidence. *Applied Economics Letters*, 22(2), pp. 163-167.
61. Unigwe, S. C., 2021. IMPACT OF FISCAL POLICY ON ECONOMIC GROWTH IN NIGERIA. *IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE AWARD OF DEGREE OF*

*BACHELOR OF SCIENCE. MOUNTAIN TOP UNIVERSITY, IBAFO,
OGUN STATE, NIGERIA.*

62. Yahaya, O. A., 2021 . Combating Economic and Financial Crimes and Corruption in Nigeria: Implications for Development and Security. *Accounting Auditing & Accountability Journal*, <https://www.researchgate.net/publication/354023267>.



ESJ Social Sciences

The Existing Problems of Questioning Teaching Method in Elementary Chinese Language Teaching in Cambodia

Meng Poly

Shanghai International Studies University, China

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p146](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p146)

Submitted: 20 April 2023

Accepted: 25 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Poly M. (2023). *The Existing Problems of Questioning Teaching Method in Elementary Chinese Language Teaching in Cambodia*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 146.

<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p146>

Abstract

This article thoroughly investigates the application and issues of questioning-based pedagogy in primary Chinese language teaching in Cambodia and proposes practical solutions to address these issues. Drawing on a comprehensive review of previous research findings and personal teaching experience, this article delves into the strategies and forms of classroom questioning in Chinese language teaching and provides a detailed analysis of the actual challenges faced by Cambodian learners of Chinese when asking questions in class. Through contextual analysis, this article comprehensively describes and deeply analyzes the current status of questioning in Chinese language classrooms in Cambodia, and puts forth a series of specific recommendations to address the existing issues in questioning practices in primary Chinese language classrooms in Cambodia. The aim is to provide practical assistance to Chinese language teachers and researchers in this field and to promote continuous improvement in Chinese language teaching in Cambodia.

Keywords: Inquiry-based teaching method; Cambodia; Elementary Chinese language instruction; Teacher questioning strategies

1. Introduction

The significance of classroom questioning in primary education cannot be denied. It not only assesses students' mastery of learned knowledge but also stimulates their interest in learning (Gou Mei Hua, 2019). As a common

teaching strategy, classroom questioning complements inquiry-based teaching methods, helping teachers guide students in exploration and knowledge construction. Modern education emphasizes the significance of student engagement and interaction, and inquiry-based teaching is an effective approach to achieving this goal. Inquiry-based teaching utilizes questions to help students learn, with teachers posing questions based on student's existing knowledge, guiding them to think critically, take risks, and learn to question and explore. The goal is to cultivate students' abilities to identify, analyze, and solve problems, as well as develop self-directed learning and self-development skills. By nurturing self-awareness and self-improvement abilities, students learn to recognize their strengths and develop good habits of respect and cooperation with others during the learning process(Zhang Yong, 2012). In recent years, with the increasing exchange between Cambodia and China, more and more Cambodian students have shown a strong interest in learning Chinese. In order to improve the effectiveness of Chinese language teaching, more and more Chinese language teachers are adopting flexible and diverse teaching methods, including inquiry-based teaching. Sufficient evidence has shown that inquiry-based teaching is an efficient teaching strategy in primary education, helping students better understand and apply learned knowledge, stimulating their interest in learning, and improving their academic performance. Therefore, further in-depth research and application of inquiry-based teaching are of great significance for optimizing the effectiveness of primary education. Although some preliminary research results have been achieved in Cambodian Chinese language teaching, the current research is still relatively limited, as will be demonstrated in the literature review below.

2. Literature review

The study "The Use of Classroom Questioning in Teaching Chinese as a Foreign Language: A Case Study of Chinese Teaching at Jing Huai Ying (2014)" focuses on the application of classroom questioning in Chinese language teaching, using the example of Chinese teaching at the Zhongshan Primary School in Kro Lanh, Cambodia. Through transcription of recordings and questionnaire surveys, statistical analysis was conducted on the types of classroom questions, distribution of classroom questions, the number of classroom questions, and the effects of classroom questions in the initial stage of Chinese language teaching. The study also conducted a theoretical analysis of the questioning strategies employed by teachers. Based on this, the shortcomings of classroom questioning in the process of Chinese language teaching in Cambodia were analyzed in detail, and corresponding strategies were proposed(Jing Huai Ying, 2014).

In another study "A Comparative Study on Questioning Types, Forms, Distribution, and Strategies of Volunteer Teachers in Chinese Classrooms at Four Levels of Wu Gong High School in Siem Reap, Cambodia (2020)" by Zeng Yi Fang, comparative research conducted on the questioning types, forms, distribution, and strategies of volunteer teachers in Chinese classrooms at four levels of Wu Gong High School in Siem Reap, Cambodia. The author used quantitative statistics and situational analysis to provide a detailed description and analysis of the current situation of questioning in Chinese language teaching at different levels and made suggestions for addressing the problems of questioning in Chinese classrooms at different levels (Zeng Yi Fang, 2020).

Through these studies, we gain a deep understanding of the strategies and forms of questioning used by teachers, as well as the differences in questioning practices in Chinese language classrooms at different levels. However, these studies also reveal some issues that need further research and resolution. For example, issues such as low quality of teacher questioning, self-answering, excessively difficult or easy questions, low student participation, and lack of motivation and proactivity among some students are prominent, especially in primary-level Chinese language teaching in Cambodia, but there is relatively limited research on Cambodian primary-level Chinese language learners. Therefore, based on the existing research findings and combined with personal teaching experience and observations, the author intends to further explore the issues faced by Cambodian primary-level Chinese language learners in classroom questioning, and attempts to propose targeted teaching methods for Chinese language teachers in Cambodian primary-level classes, aiming to provide practical assistance for Chinese language teachers and researchers engaged in related work.

3. Methodology

This article delves into the challenges of applying the interrogative teaching method in primary Chinese language instruction in Cambodia and presents viable solutions to address these issues persuasively. Firstly, the importance of classroom questioning in early Chinese language education is emphasized, highlighting the interrogative teaching method as a commonly effective instructional strategy. Secondly, this article employs rigorous research methods, including situational analysis, to comprehensively review and deeply analyze the issues identified in existing research from the perspective of teachers. Furthermore, the specific problems faced by Cambodian primary Chinese language learners during classroom questioning are thoroughly analyzed. Lastly, a series of targeted teaching approaches are proposed to address these issues. The research findings hold significant implications for improving the quality of primary Chinese language education

in Cambodia and offer valuable insights into Chinese language education in other countries and regions.

4 Questioning Issues in Primary Chinese Language Teaching in Cambodia: Analysis of Teacher's Perspective and Student Engagement

4.1 Issues from the Teacher's Perspective

Based on previous research, the author further summarizes the problems in Chinese language teaching in Cambodia and draws the following conclusions. From the perspective of teachers, the main issues with classroom questioning are as follows:

4.1.1 When asking questions:

(1) Teachers tend to excessively focus on high-achieving students while overlooking those who are struggling or shy (Zeng Yi Fang, 2020). This approach may result in some students feeling left out and lacking in confidence, which can affect their interest and motivation in learning Chinese. Several reasons contribute to this phenomenon. Firstly, teachers may assume that high-achieving students are smarter and more capable, thus preferring to call on them to answer questions. Secondly, teachers may perceive struggling or shy students as lacking in confidence or initiative, and therefore reluctant to give them opportunities to answer questions. Lastly, teachers may view giving more time for struggling or shy students to think and prepare their answers as a waste of class time.

(2) Insufficient preparation and grasp by teachers during classroom questioning may result in ineffective questioning, thereby affecting students' mastery and understanding of Chinese language knowledge (Zeng Yi Fang, 2020). There are multiple reasons for this issue. Firstly, teachers may not have a thorough understanding of students' Chinese language proficiency and learning situation, which leads to questions that are not tailored to their cognitive level and learning needs. Lack of awareness of students' actual situation makes it difficult for the questions to align with students' cognitive level and learning requirements. Secondly, teachers may not have adequately prepared the questions in advance, resulting in unclear thinking or lack of specificity during questioning. Insufficient preparation may prevent teachers from accurately guiding students' thinking during classroom questioning, thus affecting students' understanding of the questions and the accuracy of their answers. Additionally, teachers may not have mastered the timing and manner of questioning, resulting in students' inability to understand or answer the questions. The timing and manner of questioning have a significant impact on students' cognitive stimulation and ability to respond. If teachers fail to grasp these elements effectively, students may become confused or unable to actively participate in classroom interactions.

(3) The number of teacher questions in the classroom, whether too many or too few, can negatively impact both classroom efficiency and student engagement(Jing Huai Ying, 2014). Excessive questioning may prevent students from fully answering each question, resulting in decreased learning outcomes. On the other hand, insufficient questioning may lead to a lack of interaction and inspiration in the classroom, restricting students' deep thinking and active participation. There are several possible explanations for this phenomenon. Firstly, some teachers may have insufficient academic and knowledge levels, resulting in too few questions or focusing only on certain aspects, thus failing to comprehensively guide students' thinking and participation. Secondly, some teachers may lack understanding of students' actual conditions and are unable to reasonably set the quantity of questions based on students' different characteristics and levels, resulting in too many or too few questions. In addition, some teachers may lack design and utilization of reference questions, failing to set the difficulty and depth of questions appropriately, resulting in an imbalance in the quantity of questions. Lastly, some schools may require teachers to spend a significant amount of class time on explaining new words and texts, making it difficult for teachers to set enough reference questions and quantity of questions within the designated time frame.

(4) In classroom questioning, teachers lack the use of guiding and thought-provoking reference questions that require students to engage in critical thinking and inquiry(Jing Huai Ying, 2014). Such questions can stimulate students' thinking and creativity, encouraging them to actively participate in the learning process. However, the absence of these types of questions in classroom questioning by teachers may deprive students of opportunities for active thinking and inquiry, resulting in negative impacts on their learning outcomes. This phenomenon may be attributed to several reasons. Firstly, students may have limited language organizational skills due to their lower Chinese language proficiency, making it challenging for them to answer complex reference questions. Especially in elementary school students who are the target of the investigation, their limited practical communication abilities due to their beginner-level Chinese proficiency may hinder their ability to respond to more complex questions. Secondly, reference questions typically do not have fixed answers and require students to engage in prolonged thinking and inquiry, which may take up a significant amount of classroom time, making it difficult for teachers to fulfill their instructional responsibilities.

(5) The lack of personalized design in teacher-led classroom questioning may significantly impact student engagement and motivation, thus negatively affecting their learning outcomes(Jing Huai Ying, 2014). This issue stems from several reasons: firstly, teachers may lack understanding of

students' individual circumstances, preventing them from tailoring their approach based on students' backgrounds, interests, and learning styles; secondly, teachers may not recognize the differences and characteristics among students, leading to a lack of customized design to meet diverse student needs; moreover, teachers may have insufficient knowledge and application of Chinese language teaching methods and techniques, preventing them from personalizing their instruction based on varied teaching objectives and content.

(6) The lack of diverse questioning techniques used by teachers in the classroom may result in students feeling monotonous and disengaged(Jing Huai Ying, 2014). This issue can stem from multiple reasons: firstly, teachers may lack knowledge and application of different types of questions and questioning methods, relying solely on one or a few fixed approaches; secondly, teachers may fail to deeply understand students' cognitive development and cognitive levels, thus unable to vary their questioning strategies based on students' cognitive abilities; and finally, teachers may lack understanding and application of Chinese language teaching methods and techniques, leading to a lack of diversified questioning based on different teaching objectives and content.

(7) Teachers' excessive focus on language points during classroom questioning may result in students lacking practical application skills(Jing Huai Ying, 2014). The main reason for this issue is that teachers are influenced by the exam-oriented education system, overly emphasizing students' mastery of language points while neglecting the importance of cultivating their overall contextual understanding and language usage skills. This approach limits students' ability to apply language in practical contexts, preventing them from effectively dealing with challenges in real-life language communication, thus affecting their language learning outcomes.

4.1.2 When providing an answer:

(1) When providing answers in class, teachers tend to excessively focus on students with higher proficiency levels and extroverted personalities, while neglecting shy students with lower proficiency levels(Zeng Yi Fang, 2020). This practice may result in some students feeling excluded and lacking confidence, thereby impacting their interest and motivation in learning Chinese. Several factors may contribute to this phenomenon. Firstly, teachers may assume that students with higher proficiency levels and outgoing personalities are more likely to provide accurate answers, and therefore tend to choose them more frequently. Secondly, teachers may believe that shy students with lower proficiency levels lack confidence or initiative, and thus may be unwilling to call on them to answer questions. Additionally, teachers may worry that shy students with lower proficiency levels may require more

time to think and prepare their answers, which could be seen as a waste of classroom time.

(2) The lack of timely feedback in the classroom may result in students feeling undervalued or losing interest (Jing Huai Ying, 2014). This issue stems from various factors. Firstly, teachers may lack careful observation and analysis when students answer questions, making it difficult to identify errors and weaknesses in a timely manner. Secondly, teachers may lack a deep understanding and flexible application of Chinese language teaching methods and techniques, making it challenging to provide immediate feedback based on individual student needs. Additionally, time constraints and classroom management pressures may hinder teachers from providing timely feedback to all students within limited class time. These factors collectively contribute to students not receiving adequate feedback in the classroom, which can impact their motivation and interest in learning.

(3) Teachers who lack challenging and inspiring responses to students' answers may lead to student boredom or lack of motivation (Jing Huai Ying, 2014). The fundamental cause of this issue lies in the insufficient understanding and application of Chinese language teaching methods and techniques by teachers, as they fail to ask questions that are both challenging and thought-provoking based on different situations, thereby impacting the effectiveness of teaching.

The valuable insights gained from previous research findings and the issues summarized from the perspective of teachers provide compelling reference information for Chinese language instruction in Cambodia. This solid foundation based on previous research and teacher practical experience will help us to optimize classroom questioning practices with scientific rigor and effectiveness. Adopting this approach, which is grounded in the achievements of past research and the insights of experienced educators, will contribute to the improvement of Chinese language instruction in Cambodia, resulting in enhanced learning experiences and academic achievements for our students.

4.2 Issues from the Student's Perspective

Based on careful observation and research on students, the author has identified two key factors that contribute to the questions raised during classroom discussions: external factors and internal factors. External factors refer to issues arising from the external environment and pressures students face in the classroom, while internal factors are inherent to students themselves. These two factors interact in the classroom and collectively influence students' performance. By gaining a deeper understanding of and addressing these factors, we can better comprehend the challenges students

face when asking questions in class, and take appropriate measures to resolve these issues, thus enhancing the effectiveness of classroom learning.

4.2.1 External Factors

(1) **Language Communication:** Many foreigners who come to Cambodia, including volunteer teachers dispatched by Han Ban (Confucius Institute Headquarters) from China to work in Cambodia, often face language communication issues [5]. Due to their lack of proficiency in Khmer, they encounter a series of difficulties in Cambodia. Especially in the classroom, language communication becomes one of the most common challenges for teachers. Due to limited English proficiency among students, teachers are unable to use English for questioning and have to resort to using Chinese. However, due to students' low proficiency in Chinese, teachers find it challenging to explain problems to students, which negatively impacts teaching effectiveness and student learning outcomes.

(2) The prevalent age disparity among students in Cambodia has garnered attention in academic circles, as noted by researchers (He Qi Ying, 2016) and (Zhao Hong Xian, 2019), This was also observed by the author of this article. In the class he taught, there were children as young as 10 years old to adults in their 30s. There are two main reasons for this phenomenon: on one hand, they all started learning Chinese from scratch and should have been in the same grade level; on the other hand, there are fewer adults, making it impractical to have separate classes for them, so they have to study with children. However, in Cambodia, studying with children often brings psychological pressure on adults. They need to overcome the sense of shame of being in the same class as children, which often results in their silence in class. They also tend to be less receptive to teachers' questions and assignments, posing a thought-provoking issue for Educators to consider.

4.2.2 Internal Factors

(1) **Cultural Factors:** Cambodian people are generally perceived as shy or reserved in character, which may result in Cambodian students displaying traits such as speaking less, slower reactions, and difficulty in expressing opinions in the classroom. This could lead teachers to mistakenly assume that Cambodian students are not attentive or proactive in class, lacking active participation and initiative. Especially when teachers ask questions, Cambodian students tend to react slowly. However, it is crucial to understand this point. Otherwise, teachers may mistakenly think that students are unwilling to answer questions, thus impacting the effectiveness of teacher-student interaction.

(2) **Fear of Making Mistakes:** Through long-term observation, it is evident that Cambodian students in classrooms are afraid of being ridiculed,

which results in their reluctance to proactively answer questions when teachers ask. In my view, this situation is due to the inherent traits of Cambodian students. Cambodian primary and secondary school students have a strong sense of self-esteem (Zhao Hong Xian, 2019), and being mocked or ridiculed by other students for answering incorrectly in class is a significant blow to their self-esteem. As a result, they often hesitate to voluntarily respond to their teachers' questions. This not only negatively impacts students' learning outcomes but also poses challenges for teachers to accurately assess students' proficiency in the Chinese language.

(3) Lack of Confidence: Through careful observation, it is evident that many students in Cambodian classrooms lack sufficient confidence during question-and-answer sessions. They often become self-conscious and timid in class due to fear of being ridiculed by their peers. When teachers pose questions, students often hesitate and struggle to overcome their inner psychological barriers, even though they want to raise their hands and participate. Many students do not want to draw attention to themselves in class, which causes them stress and distress. This phenomenon deserves educators' profound attention.

5 Optimizing Questioning Techniques in Primary Chinese Language Teaching in Cambodia: Integrating Previous Research Findings with Teacher Practices

The following recommendations are based on previous research findings, combined with the practical situation of Chinese language teaching in Cambodia, with the aim of providing teachers with practical reference information and hoping to play a positive role in Chinese education in Cambodia.

(1) When Chinese teachers are teaching in Cambodia, it is important for them to maintain a positive attitude and take measures to effectively reduce classroom questioning issues. One feasible approach is to spend some time before class preparing questions for students. This way, teachers not only have enough time to think about simpler questions but also have a good grasp of the questions and can explain them to students in simple language at any time. In addition to pre-class preparation, teachers should also make efforts to learn some local languages as an auxiliary tool for solving language communication issues. Such practice not only improves communication with students but also enhances cultural exchange and understanding with the local community. By implementing these measures, Chinese teachers can confidently and effectively handle classroom questioning, making positive contributions to the improvement of teaching effectiveness.

(2) The undeniable age gap between adults and children can result in different learning patterns in the classroom. Therefore, it is advisable for

teachers to avoid a one-size-fits-all teaching approach and instead adopt a more targeted teaching model. Engaging in more communication with older students can be an effective method. For example, before class, teachers can inquire about students' learning difficulties or how they feel about the course. After class, teachers can ask if students have any areas of confusion and respond to their questions in a gentle manner. By employing such personalized teaching methods, teachers can not only bridge the gap between themselves and their students but also protect students' self-esteem. This individualized approach to teaching is more likely to ignite students' interest and potential, thus enhancing the effectiveness of instruction.

(3) Different ethnicities possess unique characteristics, and this is something that Chinese teachers working in Cambodia need to deeply understand. Firstly, teachers should acknowledge that Cambodian students may appear shy and may have different habits in the classroom. Everyone has inherent differences in their personalities that are not easily changed in a short period of time. Therefore, teachers should avoid using words that may hurt students, such as viewing shyness as a lack of proactivity. When asking questions, teachers need to have patience and give students more time to think, while trusting that students will be able to provide satisfactory answers. Such an educational approach is more likely to boost students' confidence and active participation in classroom activities.

(4) In order to overcome the inherent lack of motivation among students and help them overcome their inner fears, teachers should play the role of external motivators in the classroom, encouraging them to actively participate in answering questions. The author believes that the most effective way to achieve this is by directly calling on students to answer questions, using their names to address them, and avoiding the use of full names. In Cambodia, it is considered impolite or disrespectful to use full names unless on formal occasions or when necessary. When students provide correct answers, teachers can choose to immediately affirm their responses or first allow other students to attempt the question and then inform the class that the answer provided by the initial student was correct. Regardless of the approach, teachers should use encouraging and praising language to motivate students, making them feel affirmed and supported. If students provide incorrect answers, teachers can choose not to immediately disclose the correct answer. A better approach is to flexibly encourage more students to attempt the question, avoiding repetitive incorrect answers and providing as many opportunities as possible. Finally, the correct answer can be revealed to the students. This approach not only reduces the burden of being the first to answer for students who may provide incorrect answers but also minimizes the risk of ridicule from other students in the class. By serving as external motivators for students, using direct name-calling, being mindful of addressing manners, and handling incorrect answers

with flexibility, teachers can effectively engage students and reduce negative emotions and pressures they may face in Cambodian elementary Chinese language teaching.

(5) Every time teaching activities commence, teachers should be keenly aware that some students may be hesitant to answer questions due to their lack of confidence. Therefore, when posing questions in the classroom, teachers should strive to evenly distribute them to every corner of the class to encourage participation from all students. For those students who lack confidence, teachers can adopt a guiding approach, such as providing hints or cues to help them answer questions. Furthermore, teachers should consciously praise and encourage students, igniting their courage and self-assurance. As Dong Zhao Jun and Liu Ai Xin (2005) state, 'Students' bravery and confidence are cultivated through praise, especially for younger students.' (Dong Zhao Jun & Liu Ai Xin, 2005) By constantly acknowledging the presence of these students and utilizing appropriate teaching methods, teachers can significantly improve their learning outcomes. This not only stimulates students' interest in answering questions but also helps them become more courageous and proactive, thereby greatly enhancing the effectiveness of classroom instruction.

Conclusion

In recent years, the rapid development of Chinese language education in Cambodia can be attributed to the deepening of bilateral relations and extensive cooperation between the two countries. Against this backdrop, the significance of Chinese language instruction in Cambodia has gained increasing attention and recognition, serving as a crucial bridge for enhancing cultural exchange and cooperation between the two nations. Undoubtedly, the importance of elementary Chinese language education in Cambodia is self-evident. However, in reality, there are still numerous issues in actual classroom teaching, as mentioned earlier. These issues cannot be ignored as they may impact the quality and effectiveness of elementary Chinese language instruction in Cambodia.

In Chinese language teaching for foreigners, the elementary stage is typically the stage with the largest number of students (Liu Xun, 2014). The elementary stage is the first impression for students when learning any foreign language, and it is a crucial stage for establishing a solid language foundation. Furthermore, the elementary stage serves as an important reference for students to decide whether to continue their language learning journey. The quality of teaching in the elementary stage directly impacts students' future language development. Therefore, we should highly value the foundational stage of language learning and not overlook the critical importance of the

elementary stage. A high-quality education in the elementary stage will lay a solid foundation for a student's future learning journey.

References:

1. Dong Zhao Jun, & Liu Ai Xin. (2005). Nurturing Students' Courage and Self-Confidence. *Shandong Education (Primary School Journal)*, 07, 18.
2. Gou Mei Hua. (2019). The Role and Strategies of Questioning in English Classroom. *Think Tank Era*, 01, 249–251.
3. He Qi Ying. (2016). The Current Situation of Chinese Language Teaching in Cambodia. *Academy*, 34, 82–85.
4. Jing Huai Ying. (2014). *Analysis of the Application of Questioning in Teaching Chinese as a Second Language* [Master's thesis]. Anyang Normal University.
5. Liu Xun. (2014). *Introduction to Foreign Language Education in Chinese*. Beijing Language and Culture University Press.
6. Zeng Yi Fang. (2020). *Comparative Study on Questioning in Chinese Language Classrooms at Different Levels* [Master's thesis]. Huaqiao University.
7. Zhang Yong. (2012). A Brief Discussion on The Application of Inquiry-Based Teaching Method in Classrooms. *China School Education*, 35.
8. Zhao Hong Xian. (2019). Problems and Countermeasures of Classroom Discipline Management in Teaching Chinese as a Foreign Language in Primary and Secondary Schools in Cambodia. *Talent*, 27, 69.



ESJ Social Sciences

Les Déterminants de l'Adoption des IFRS par les Entreprises: Cas du Maroc

Soumaya Outellou

Docteur, Université Ibn Tofail Kenitra, Maroc

Omar Taouab

Noureddine Abdelbaki

Enseignant chercheur à l'Université Ibn Tofail, Kenitra, Maroc

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p158](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p158)

Submitted: 30 March 2023

Accepted: 30 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Outellou S., Taouab O. & Abdelbaki N. (2023). *Les Déterminants de l'Adoption des IFRS par les Entreprises: Cas du Maroc*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 158.

<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p158>

Résumé

Suite aux profondes mutations apportées par le phénomène de la mondialisation, l'économie marocaine est actuellement caractérisée par une grande ouverture à l'international. A ce titre, les entreprises nationales comptent garder leurs positions concurrentielles, tout en cherchant en boucle plus d'investisseurs potentiels du monde entier. Pour ce faire, les entreprises doivent présenter leur comptabilité d'une manière claire, transparente et surtout compréhensible par toutes les parties prenantes. Cependant, la comptabilité marocaine, qui repose sur le droit comptable national, ne peut pas satisfaire cette demande. Pour cette raison, l'Etat marocain essaye de se converger aux normes comptables internationales, tout en obligeant des entreprises à les adopter dans la perspective d'une présentation de leur états financiers, et en permettant à d'autres de les adopter à titre optionnel. Cet article a pour but de mener une étude qui comporte deux volets d'analyse à savoir: un volet théorique qui repose sur l'étude d'une revue de littérature, dans l'intention de repérer les hypothèses pouvant répondre à notre problématique de base, et un volet empirique au niveau duquel une étude a été réalisée auprès de 82 entreprises de différentes régions du Royaume du Maroc et de différents secteurs d'activités, afin de vérifier la justesse des hypothèses choisies, et pouvoir répondre en effet à l'objet de l'étude.

L'adoption de ces deux analyses précitées vise à répondre aux questions suivantes:

- Quelle est la situation des normes internationales IFRS au niveau du Maroc?
- Quels sont les facteurs qui définissent l'adoption des normes IFRS par les entreprises marocaines?

Les résultats de notre étude ont prouvé qu'il existe seulement un facteur de contingence qui détermine l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines, qui est la taille de l'entreprise. Autrement dit, plus que l'entreprise

Mots-clés: Normes comptables et financières internationales, la normalisation comptable, IFRS, cadre conceptuel

The Determinants of Adoption the IFRS's by Enterprises: Case of Morocco

Soumaya Outellou

Docteur, Université Ibn Tofail Kenitra, Maroc

Omar Taouab

Noureddine Abdelbaki

Enseignant chercheur à l'Université Ibn Tofail, Kenitra, Maroc

Abstract

Due to the significant impact of globalization, the Moroccan economy is currently demonstrating a high level of openness to the international sphere. Consequently, domestic companies aim to maintain their competitive positions while seeking potential investors from around the world. For this reason, companies must present their accounting records in a clear, transparent, and understandable manner to all stakeholders. However, the Moroccan accounting system, which is based on national accounting law, cannot fully meet those requirements. So, in an attempt to remedy the situation, the Moroccan government is trying to comply with international accounting standards by enforcing some companies to produce financial statements and allowing others to adopt them on an optional basis. The purpose of this article is to conduct a study with two analytical components. Firstly, a theoretical component that is based on the study of a literature review, with the intention of identifying hypotheses that can address the core problem. Secondly, an empirical component involves conducting a study among 82 companies across various regions and sectors in the Kingdom of

Morocco in order to verify the correctness of the selected hypotheses and fulfill the study's purpose.

These two analyses aim to answer the following questions:

- What is the situation of IFRS international standards at the Moroccan level?
- What are the factors that define the adoption of IFRS standards by Moroccan companies?

The findings of our study indicate that there is a single contingent factor that influences the adoption of IFRS by Moroccan companies, namely, the company's size. In other words, larger companies show a greater inclination towards adopting IFRS.

Keywords: International financial reporting standards, accounting standards, IFRS, conceptual framework

Introduction

Au cours du 20^{ème} siècle, le monde a vécu plusieurs événements en termes de guerres mondiales, économie d'endettement et scandales financiers, dont les plus répandus sont le Krach boursier de 1929 et les deux scandales financiers des deux entreprises américaines Enron et WorldCom.

Face à ces circonstances, et pour éviter les scénarios antérieurs, le monde s'est trouvé dans l'obligation de créer plusieurs organismes internationaux afin de réaliser des objectifs au niveau de différents domaines :

- **Domaine sécuritaire:** Caractérisé par la création de l'ONU en 1945, dont l'objectif est d'assurer la paix internationale et le développement économique et social au niveau de différents pays;
- **Domaine monétaire :** Après les deux guerres mondiales, le monde a souffert d'une certaine instabilité monétaire et d'un affaissement des relations économiques internationales, d'où l'obligation d'instaurer un système monétaire stable. En effet, les accords de Bretton- Woods de 1945, ont donné naissance à deux organismes, en l'occurrence le Fond Monétaire International et la Banque Internationale de Reconstruction et Développement (Banque mondiale actuellement), qui ont pour vocation principale la réalisation d'une stabilité macroéconomique et financière, et la conservation des économies solides ;
- **Domaine commercial :** Il y'avait la création de l'organisme du GATT (General Agreement on Tariffs and Trade /Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce), afin d'harmoniser et d'ordonner le commerce international des marchandises ;

Domaine comptable et financier : La majorité des pays du monde entier, notamment les pays émergents, avait le besoin de créer un ensemble de

normes comptables internationales qui peuvent être appliquées par les différentes entreprises, tout en leur permettant de s'ouvrir à l'international et être compétitives, et facilitant ainsi la prise de décisions économiques par l'ensemble des utilisateurs des informations financières. On parle de la création des deux organismes de la normalisation comptables à savoir l'IASC (International Accounting Standards Committee) en Europe, qui va être remplacé par l'IASB (International Accounting Standards Board), et le FASB (Financial Accounting Standards Board) aux Etats-Unis d'Amérique. Ces deux organismes ont pu alors donner naissance aux deux référentiels comptables US-GAAP (United States Generally Accepted Accounting Principles) pour les États-Unis et les IFRS (International Financial Reporting Standards) pour l'Europe.

En effet, ces dernières normes ont été appliquées d'une manière obligatoire par l'UE en 2005 pour l'ensemble des entreprises cotées en bourse. Ainsi, l'efficacité reconnue de ces normes a incité plusieurs entreprises des pays du monde entier, autres que ceux de l'Union Européenne, à adopter ce référentiel international, à l'instar du Maroc.

Ainsi, il existe des sociétés marocaines soumises à l'obligation de présenter leurs comptes consolidés aux normes IFRS, notamment: les établissements de crédit. En outre, il y a d'autres entreprises qui adoptent ces normes à titre anticipé, afin de contribuer à l'amélioration de la compétitivité internationale.

Dans ce sillage, il nous semble important de poser plusieurs questions pour répondre à cette problématique d'adoption des IFRS, à savoir :

- Comment peut-on définir ces normes comptables internationales?
- Quel sont les avantages présentés par ces normes?
- Quels sont les déterminants de l'adoption des normes IFRS par les entreprises marocaines?

La réponse à toutes ces questions se déroulera en quatre points: Le premier est consacré à la définition des concepts clés de l'étude, le second présente la méthodologie tout en expliquant l'utilité de cette étude; Quant au troisième point, il présente les résultats de l'étude, alors que le quatrième et dernier point énonce la discussion.

1. Revue de littérature

L'objectif principal de chaque entreprise est la réalisation d'un maximum de profit, tout en améliorant sa compétitivité que ce soit au niveau national ou international. Pour ce faire, la présentation des comptes comptables et financiers de ces entreprises doit être claire, lisible et compréhensible par les investisseurs; chose qui ne pourra pas être réalisée que par l'adoption des normes IFRS.

Cette revue de littérature comprend des éléments de réponses aux deux questions secondaires notamment, la définition des normes IFRS, leur cadre conceptuel et les apports de ces normes comptables internationales.

1.1. Définition des normes IFRS

1.1.1 Définition

La normalisation comptable internationale vise à améliorer la compétitivité des entreprises à moyen et à long terme, tout en fournissant plus de visibilité et de clarté sur la situation de l'entreprise. L'adoption des normes IFRS (International Financial Reporting Standards) permettra alors de refléter une bonne image des entreprises vis-à-vis de leur environnement (Fournisseurs, investisseurs, ...).

Afin de bien comprendre la notion du « International Financial Reporting Standards », on va essayer de définir l'origine de chaque composant, comme suit:

- **International** : Les normes IFRS sont internationales et, à ce titre, elles s'intéressent à fournir un cadre de référence aux différentes sociétés cotées, évoluant sur des marchés financiers nationaux et confrontés, par essence, à des cultures et pratiques de place diverses et variées. Comment proposer un langage commun à des entités si différentes tant (1) opérationnellement (par exemple, les secteurs bancaires et assurantiels peuvent-ils recourir aux mêmes techniques de Reporting que le secteur de la grande distribution ?), (2) économiquement (les sociétés évoluant dans des économies développées peuvent-elles communiquer aussi bien et avec des outils équivalents que leurs comparses naviguant au sein d'économies en voie de développement ?) que (3) culturellement (par exemple, les modes de gestion, l'imprégnation de la culture locale n'influent-elles pas sur la manière de communiquer ?). (Ramond et al. 2012)
- **Financial Reporting** : Les normes IFRS sont, avant toute chose, des normes de Reporting financier qui s'appuient à ce titre sur des techniques financières. Elles mettent ainsi en œuvre des méthodes d'évaluation qui n'étaient rencontrées précédemment qu'à la marge dans les départements de Reporting de la comptabilité et qui constituaient davantage l'apanage de l'univers financier (banquiers, assureurs, analystes financiers, évaluateurs externes, etc.). L'objet de ces méthodes d'évaluation n'est pas uniquement la valeur à laquelle elles aboutissent mais également le moyen de véhiculer cette valeur. A titre d'exemple, une variation de valeur sur instruments financiers n'aura pas les mêmes retentissements sur les acteurs de marché (par

exemple, les analystes financiers) si elle est retranscrite en capitaux propres ou en compte de résultat, puisque suivant l'affectation comptable, des mesures de performances différentes seront impactées (par exemple Actif économique).

- **Standards** : Les normes IFRS véhiculent une philosophie voire une idéologie anglosaxonne différente de celles ancrées dans les cadres comptables réglementaires que connaissaient auparavant les pays d'Europe continentale. Cette philosophie très orientée vers les marchés financiers a pour première caractéristique de se présenter, par nomenclature, comme une norme (ou standards), et non pas comme une loi (Law).

Le passage aux normes IAS/IFRS, par les entreprises, constitue une véritable opportunité pour revoir et revaloriser la fonction comptable. Une bonne occasion stratégique pour une reproduction des données financières traditionnelles, afin de pouvoir les exposer à l'international. (Falikou, (2009-2010))

1.1.2 Cadre conceptuel des normes IFRS

Le cadre conceptuel de l'IASB n'est pas une norme comptable internationale, il ne comporte donc pas de disposition normative en matière d'évaluation ou d'information à fournir. Rien dans ce cadre ne supplante une norme comptable internationale spécifique. Le cadre conceptuel définit d'abord les objectifs et les destinataires de l'information financière publiée dans les états établis selon les nouvelles normes. Ces états financiers ont pour objectif premier et principal de fournir aux investisseurs, c'est-à-dire essentiellement aux apporteurs de capitaux à risque, une information sur la situation financière du groupe et son évolution, sur la mesure de performance de l'entreprise, sur sa rentabilité et sur la création de valeur (financière, par opposition à la création de valeur économique traditionnellement mesurée par la valeur ajoutée). (Moukil, (2010-2011))

Parmi les concepts définis par le cadre conceptuel, on cite :

- **Le champ d'application** : C'est à ce niveau que le cadre conceptuel traite ces différentes questions basiques : Les destinataires et l'objectif des états financiers, les caractéristiques qualitatives ou encore les principes à respecter pour l'élaboration des états financiers, ...).
- **Les utilisateurs des états financiers** : Il existe plusieurs personnes qui vont s'intéresser à l'utilisation des états financiers publiés ; on parle bien évidemment des investisseurs actuels ou potentiels, des prêteurs, des fournisseurs et autres créanciers, des États et leurs organismes publics, clients et public. Chacun de ces utilisateurs va voir l'information publiée à sa vision et selon son besoin.

- **L'objectif des états financiers** : L'objectif des états financiers est de fournir une information sur la situation financière, la performance et les variations de la situation financière d'une entreprise, qui soit utile à un large éventail d'utilisations pour prendre des décisions économiques.
- **Hypothèses de base** : Deux hypothèses sur lesquelles les états financiers doivent se préparer, à savoir :
 - *Comptabilité d'engagement* : Chaque transaction ou événement doit être enregistré à sa date de réalisation dans les livres comptables et présentés dans les états financiers des exercices auxquels ils se rattachent;
 - *Continuité d'exploitation* : Les états financiers doivent être préparés par l'entreprise selon l'hypothèse que cette dernière est en situation de continuité d'exploitation et poursuivra ses activités dans un avenir prévisible, c'est-à-dire qu'elle n'a ni l'intention ni la nécessité de mettre fin à ses activités. S'il existe une telle intention ou nécessité, l'entreprise doit présenter ses états financiers sur une base différente, et, s'il en est ainsi, la base utilisée doit être indiquée.

1.2. Apports des normes IFRS

L'objectif principal derrière la création des normes comptables financières internationales par le fameux organisme l'IASB est l'harmonisation des écritures comptables et financières des entreprises afin de leur permettre de s'ouvrir sur l'échelle internationale, tout en présentant des états financiers transparents, de haute qualité et comparables.

Le tableau ci-dessous explique les apports des normes IFRS pour les différentes parties prenantes:

Tableau 1. Les utilisateurs et leurs besoins respectifs

Utilisateurs	Besoins	Documents sources	Informations accessibles	Délai d'obtention de l'information
Direction	Informations pour planifier, pour décider de la stratégie et l'affectation des ressources et pour contrôler	États financiers	Accès complet des documents de base jusqu'aux états financiers	Informations continuellement accessibles. L'accessibilité ne dépend que de l'organisation
Actionnaires et investisseurs	Se préoccupent du risque et de la rentabilité de leurs placements : *Informations aidant	États financiers	États financiers plus l'information accessible au public,	La date de publication des états financiers doit être antérieure à

	à déterminer quand ils doivent acheter, conserver ou vendre. *Informations pour estimer la capacité de l'entreprise de verser des dividendes		concernant les succès de l'entreprise sur ses marchés et dans ses opérations	l'assemblée générale. Cette date est règlementée dans chaque pays. La tendance est à une publication plus précoce
Banques et prêteurs	Informations pour déterminer si le remboursement de leurs prêts et les intérêts qui y sont liés seront payés à l'échéance	États financiers rétrospectifs et prévisionnels	États financiers	L'entreprise doit produire ces documents quand elle veut lever des fonds auprès d'une banque ou sur le marché
Fournisseurs et autres créanciers commerciaux	Informations pour déterminer si leurs créances leur seront remboursées à l'échéance. Les créanciers commerciaux s'intéressent à l'entreprise sur une période plus courte que les prêteurs, sauf s'ils dépendent de la continuité de l'entreprise quand celle-ci est pour eux un client majeur	États financiers	Théoriquement, ces utilisateurs n'ont pas de droit à davantage d'informations que celle des états financiers. En procédant à des comparaisons et en organisant une veille du renseignement, se faire une idée plus précise	Au cas par cas
Clients	Informations sur la continuité de l'exploitation de l'entreprise, surtout quand ils ont des relations à long terme avec elle ou bien qu'ils en dépendent. Les clients s'intéressent particulièrement à la pérennité de l'entreprise	États financiers	Comme les fournisseurs, les clients demanderont des renseignements directs et les recouperont pour être prévenus des occasions ou des difficultés possibles	Au cas par cas

Concurrents	Pour comparer les performances relatives	États financiers	L'analyse de la concurrence résulte de bases de données compilant des états financiers. Ces informations sont recoupées avec la recherche du renseignement et une bonne connaissance du secteur	Au cas par cas en fonction des ressources allouées à la collecte des renseignements
Membres du personnel	Information sur la stabilité et la rentabilité de leur employeur. Informations pour estimer la capacité de l'entreprise à rémunérer ses salariés et leur verser les avantages en matière de retraite des opportunités en matière d'emploi	États financiers	L'accès aux informations est réglementé dans chaque pays	Au cas par cas, compte tenu du droit du pays concerné
États et organismes publics	S'intéressent à la répartition des ressources et, en conséquence, aux activités des entreprises. Imposent aussi des obligations d'informations pour réglementer les activités des entreprises, déterminer les politiques fiscales et la base des statistiques nationales	États financiers souvent restructurés en formulaires réglementaire	De façon récurrente, les formulaires fiscaux. En cas de contrôle fiscal, accès à tous les documents de base	Chaque pays a ses règles. Par exemple, en France, les formulaires fiscaux doivent être remis à l'administration 3 mois ½ après la clôture de l'exercice comptable
Public	Les entreprises ont une action sur les individus et sur la collectivité. Par exemple, une entreprise peut	États financiers	Accès réglementé	Au cas par cas

	contribuer grandement à l'économie du pays, notamment en procurant des emplois et en étant cliente des fournisseurs locaux. Les états financiers peuvent aider le public en renseignant sur les tendances, les évolutions récentes de la prospérité de l'entreprise ainsi que sur l'étendue de ses activités			
--	--	--	--	--

Source: Stology Hervé, J.Lebas Michel, Langois Georges, 2006 ,«Comptabilité et analyse financière: une perspective globale», 1^{er} édition , Belgique, De Boeck & Larcier, p. 27-28

2. Méthodologie de recherche

De nombreuses recherches (Watts et Zimmerman, 1990; Raffournier, 1995; Hand et Skantz, 1998; Gassen et Sellhorn, 2006) ont démontré que la taille de l'entreprise a une forte influence sur le choix de la politique comptable d'une compagnie. (Ahsina, 2013, p.4)

En effet, les entreprises de grandes tailles sont supposées publier davantage d'informations plus que les plus petites puisqu'elles ont, en général, une demande d'information de la part du public plus importante et sont soumises à un examen plus attentif de la part des analystes financiers (Schipper, 1991).

Dans le même sens, Dye (1985) a suggéré que les dirigeants d'entreprises de petite taille, dont les rapports annuels sont la seule source d'informations possible pour leurs concurrents, peuvent être réticents à l'idée de publier un grand nombre d'informations. (Bessieux-Ollier et al., 2014) Par ailleurs, Watts et Zimmerman (1990) considèrent la taille comme indicateur de la visibilité politique de la firme: « *size is a proxy for political attention* ». (Jeanjean, 1999)

Il faut rappeler que la taille de l'entreprise pourra être déterminée soit par son chiffre d'affaires, ou encore selon le nombre de salariés.

A partir des éléments précités, on peut poser comme 1^{ère} hypothèse:

Hypothèse1: La taille de l'entreprise pourra être un facteur pour l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines.

Selon Marchal et al. (2007), la première application des IFRS comme politique comptable mène à un accroissement de la dette financière, et donc à l'attraction de plus d'investisseurs au niveau universel.

D'une autre part, une entreprise qui a besoin d'un soutien financier de ses créanciers est incitée à opter pour les choix permettant de réduire le niveau d'endettement. Le taux d'endettement donc est associé au risque de défaillance de l'entreprise (Bilodeau et al. 2005).

Dans le même contexte, Watts et Zimmerman (1990) ont opté pour un autre ratio qui est le ratio de dettes sur fonds propres, et ont conclu que plus ce ratio est élevé, plus les dirigeants auront tendance à utiliser des méthodes permettant à augmenter le résultat et donc à relever les capitaux propres. Alors, pour diminuer le risque de défaillance il faut améliorer la capacité d'endettement, tout en faisant réduire le niveau du levier d'endettement.

De plus, Jensen et Meckling (1976) considèrent que l'endettement donne la possibilité aux actionnaires d'augmenter leur richesse au détriment des créanciers. Les coûts d'emprunt étant basés sur le risque actuel de l'entreprise, les actionnaires sont incités à investir les fonds empruntés dans des projets plus risqués que ceux existants, pour augmenter la rentabilité sans coût supplémentaire. (Bessieux-Ollier et al., 2014)

A son tour, Raffounier (1990) a déclaré que l'endettement des entreprises, la rémunération des dirigeants ou encore la taille, l'approximation de la « visibilité politique », sont généralement utilisés dans l'explication des choix comptables par la théorie comptable positive (Avelé, 2013). En se basant sur les données précitées, on peut poser comme deuxième hypothèse:

Hypothèse 2: L'endettement de l'entité comme indicateur pour l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines.

Les investisseurs sont considérés « normalement » les premiers « clients » du processus de normalisation comptable et financier, de façon qu'ils peuvent optimiser leur choix et décisions, tout en se basant sur des données plus fiables et claires. Mais est ce que les entreprises ayant des activités à l'étranger ont plus de chance d'adopter les IFRS?

Une étude menée par Cuijpers et Buijinik (2005) dans le contexte européen sur les rapports annuels de l'exercice 1999, montre que les groupes, adoptant volontairement les normes internationalement reconnues, sont généralement cotés à l'étranger et ont une activité internationale. (Demaria, 2008)

Dans le même contexte, Dumontier et Raffournier (1998), El-Gazzar et al. (1999), Ashbaught (2001) ont montré qu'une cotation sur un marché américain encourageait les groupes à adopter volontairement un référentiel comptable internationalement reconnu (US GAAP ou IAS/IFRS). (Ahsina, 2013)

Dans ces circonstances, on peut supposer que les firmes en dehors du marché marocain auraient tendance à choisir le référentiel le plus proche des sociétés européennes.

En effet, la présence d'investisseurs étrangers, institutionnels ou

individuels, pourrait influencer le fonctionnement des conseils d'administration des entreprises (El Abbadi, 2011-2012), tout en incitant ce dernier à adopter les normes internationales. La troisième hypothèse est alors :

Hypothèse 3: L'existence des investisseurs étrangers et l'exposition de l'entité à l'international est un déterminant de l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines.

Pour pouvoir analyser nos trois hypothèses, on a réalisé une étude empirique (2018) au niveau de 100 entreprises marocaines, dispersées sur tout le Royaume du Maroc, afin de pouvoir présenter des résultats plus significatifs.

Le choix de notre échantillon est fait sur la base d'un échantillonnage non probabiliste, plus particulièrement boule de neige, avec une loi de distribution normale. Ainsi, l'approche méthodologique adoptée est hypothético-déductive avec l'utilisation de la méthode de l'enquête comme moyen de collecte des données.

En effet, le taux de réponse a atteint 82%, et le traitement des informations collectées a été réalisé sur la base des deux logiciels : Sphinx et SPSS.

Notre modèle d'étude est présenté mathématiquement sous la forme suivante:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

*Avec: Y= Adoption des IFRS par les entreprises marocaines (Variable **expliquée/dépendante**), qui peut prendre les deux modalités {0;1}*

*X1= La taille de l'entreprise (Variable **explicative 1**)*

*X2= L'endettement de l'entreprise (Variable **explicative 2**)*

*X3= L'exposition à l'international (Variable **explicative 3**)*

Variables Indépendantes

Notre modèle d'étude est présenté sous la forme économétrique comme suit:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Avec:

(b₀; b₁; b₂; b₃) : coefficients estimés des variables indépendantes

Y = + : L'entreprise va choisir l'adoption des IFRS

Y = - : L'entreprise ne va pas choisir l'adoption des IFRS

3. Résultats obtenus

Avant de procéder à l'analyse des variables explicatives, il faut vérifier si le modèle d'étude est pertinent. Pour cela, il est nécessaire d'étudier en premier temps l'indépendance de ces variables explicatives dans le choix des facteurs explicatifs, tout en se basant sur les tableaux suivants:

Tableau 2. Matrice de corrélation des variables explicatives

		Taille de l'entreprise	Endettement de l'entreprise	L'exposition à l'international
Taille de l'entreprise	Corrélation	1,000	0,020	-0,342
	Signification (bilatérale)		0,860	0,002
Endettement de l'entreprise	Corrélation	0,020	1,000	-0,107
	Signification (bilatérale)	0,860		0,337
L'exposition à l'international	Corrélation	-0,342	-0,107	1,000
	Signification (bilatérale)	0,002	0,337	

Source: Logiciel SPSS après la saisie des données

Tableau 3. Test de colinéarité des variables explicatives VIF

Variables explicatives	Statistiques de colinéarité	
	Tolérance	VIF
Taille de l'entreprise	0,883	1,133
Endettement de l'entreprise	0,988	1,012
Exposition de l'entreprise à l'international	0,873	1,145

Source: Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

À cet échelon, la réalisation des trois sortes d'analyses, à savoir l'analyse descriptive, bivariée et l'analyse explicative, est dûment nécessaire pour bien mener cette étude.

3.1. Résultats de l'analyse descriptive

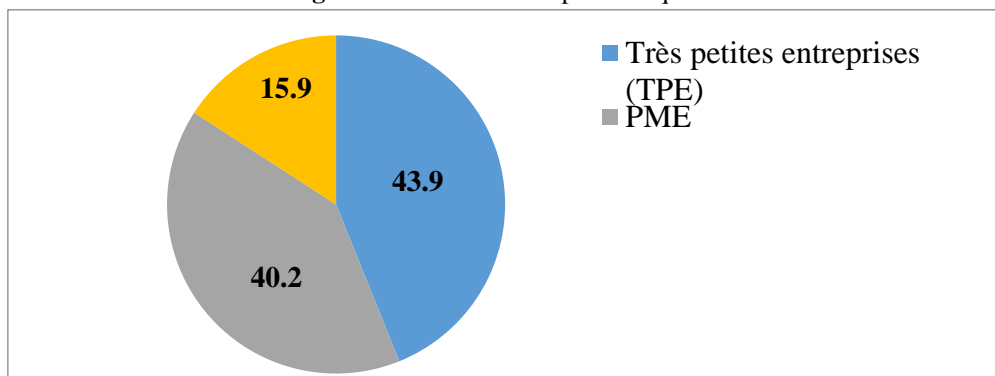
L'analyse descriptive permet de donner des informations sur des variables liées aux entreprises enquêtées. A titre d'illustration, pour notre étude, les très petites entreprises représentent 44%, les PME 40% et les grandes entreprises avec un pourcentage de 16%.

Tableau 4. Taille des entreprises ayant participé à l'enquête

Taille de l'entreprise	Effectif de l'entreprise	Fréquence	Pourcentage
Très petites entreprises (TPE)	1-2	13	15,9
	3-9	23	28,0
PME	10-199	33	40,2
Grande entreprises	200 et plus	13	15,9
Total		82	100,0

Source : Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Figure 1. Taille des entreprises enquêtées



Source : Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Par ailleurs, le moyen de financement le plus utilisé par les entreprises enquêtées est l'autofinancement avec 70 % environ.

Tableau 5. Moyen de financement des entreprises

Moyens de financement	Nombre	% d'Observation
Autofinancement	57	69,50%
Prêts courants des associés	36	43,90%
Emprunts auprès des établissements de crédit	43	52,40%
Crédit-bail	13	15,90%
Subventions bancaires	7	8,50%
Total des entreprises enquêtées	82	

Source : Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel Sphinx

3.2. Résultats de l'analyse bivariée

L'analyse bivariée, qui fait partie de l'analyse descriptive, consiste à étudier les relations existantes entre deux variables qui peuvent être qualitatives ou quantitatives.

Pour la présente étude, les relations étudiées seront celles liant la variable qualitative (dépendante) qui est l'adoption des IFRS et chaque variable explicative du modèle, à savoir : la taille de l'entreprise, l'endettement de l'entreprise et l'exposition de l'entreprise à l'international.

3.2.1 Analyse bivariée de la taille de l'entreprise et l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines

La taille de l'entreprise est exprimée par l'effectif de l'entreprise.

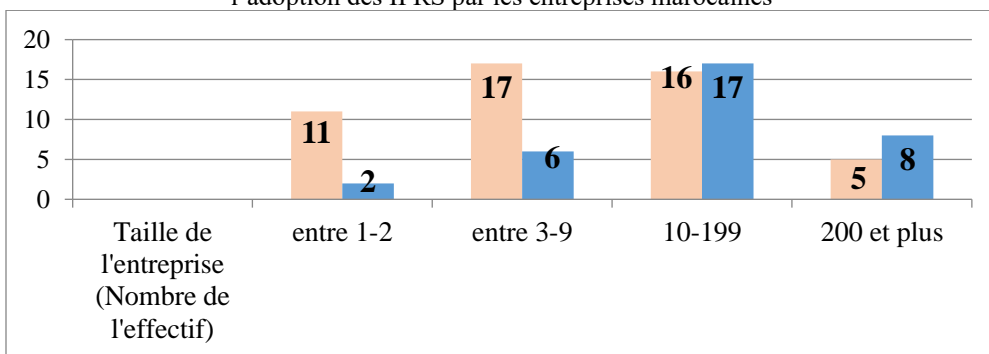
La première étape pour analyser la liaison entre une variable qualitative et une variable quantitative est la représentation graphique. A cet effet, il est indispensable de croiser les valeurs de chacune des variables pour étudier l'existence ou non de liaison entre les deux variables.

Tableau 6. Tableau croisé de la taille de l'entreprise et l'adoption des IFRS

Taille de l'entreprise (Nombre de l'effectif)	Adoption des IFRS par les entreprises marocaines enquêtées		Total
	Non	Oui	
1-2	11	2	13
3-9	17	6	23
10-199	16	17	33
200 et plus	5	8	13
Total	49	33	82

Source: Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Figure 2. Graphique à barre qui démontre la relation entre la taille de l'entreprise et l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines



Source : Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

En se basant sur le tableau croisé et le graphique à barre qui démontrent la relation entre la taille de l'entreprise et l'adoption des IFRS, la décision de l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines varie positivement avec l'effectif de l'entreprise (la taille de l'entreprise). Autrement dit, plus que la taille de l'entreprise est grande plus elle a tendance à adopter les IFRS.

3.2.2 Analyse bivariée de l'endettement de l'entreprise et l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines

L'analyse de ces deux variables dites qualitatives, consiste à mener une analyse du tableau croisé. Ainsi, le calcul du coefficient de contingence va permettre d'indiquer la relation existante entre les deux variables en question. Il faut signaler que « l'endettement de l'entreprise » pour cette étude est mesuré par : le recours aux emprunts auprès des établissements de crédit.

Tableau 7. Tableau croisé de l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines et les emprunts auprès des établissements bancaires

L'endettement de l'entreprise	Adoption des IFRS par les entreprises enquêtées		Total
	Non	Oui	
Non	20	17	37
Oui	29	16	45
Total	49	33	82

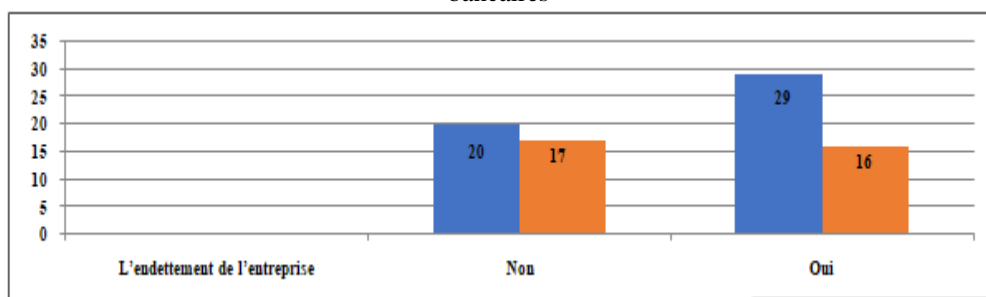
Source: Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Tableau 8. Calcul du coefficient de contingence entre l'adoption des IFRS et le recours aux emprunts bancaires

	Valeur	Signification approximative
Coefficient de contingence	0,105	0,340
Nombre d'observation valides (N)	82	

Source : Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Figure 3. Graphique à barre de la relation entre l'adoption des IFRS et les emprunts bancaires



Source: Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Les résultats obtenus ci-dessus démontrent que parmi les entreprises qui ne font pas recours aux emprunts auprès des établissements de crédit, 20 d'entre elles ne pensent pas adopter les IFRS et seulement 17 entreprises pensent à le faire. Quant au cas des entreprises enquêtées qui s'endettent auprès des établissements bancaires, 29 parmi elles ne pensent pas adopter les IFRS et seulement 16 pensent à le faire.

Ainsi, le calcul du coefficient de contingence et le seuil de signification certifie qu'elle n'existe pas de relation entre l'adoption des IFRS et l'endettement (le recours aux emprunts bancaires).

3.2.3 Analyse bivariée de l'exposition à l'international et l'adoption des IFRS par les entreprises marocaines

L'exposition à l'international est exprimée par l'ampleur du chiffre d'affaires étranger par rapport au chiffre d'affaires net de l'entreprise.

Tableau 9. Relation entre l'adoption des IFRS et l'exposition à l'international

Exposition de l'entreprise à l'international (Ampleur du CA à l'étranger par rapport au CA net de l'entreprise)	Probabilité d'adoption des IFRS		Total
	Non	Oui	
Faible	5	5	10
Médiocre	2	1	3
Important	1	4	5
Pas de réponse	41	23	64
Total	49	33	82

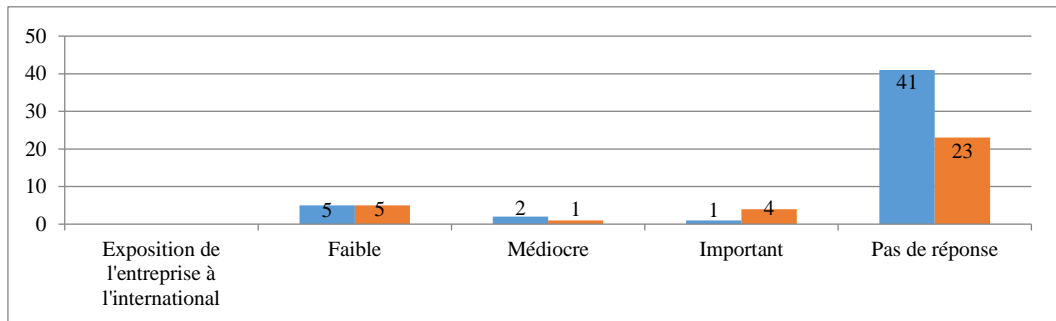
Source: Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Tableau 10. Mesures symétriques

	Valeur	Signification approximative
Coefficient de contingence	0,222	0,237
N d'observations valides	82	

Source : Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Figure 4. Relation entre l'adoption des IFRS et l'exposition à l'international



Source: Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Les informations présentées ci-dessus, plus particulièrement la valeur du coefficient de contingence (qui égale à 0,222) et le seuil de signification (0,237), nous atteste que les deux variables en question qui sont : l'adoption des IFRS et l'exposition à l'international sont deux variables indépendantes.

3.3. Résultats de l'analyse par régression logistique

La formule de notre modèle probabiliste sous régression logistique est exprimée comme suit:

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3)}}$$

Avec :

- $P(Y)$: La probabilité que les entreprises vont choisir d'adopter les IFRS (Variable dépendante).

- *Le b_0 est la constante.*
- *Les coefficients b_1 , b_2 et b_3 sont des coefficients estimés des variables indépendantes (Prédictrices)*
- *X_1 , X_2 et X_3 Les variables indépendantes (X_1 (la taille de l'entreprise), X_2 (l'endettement de l'entreprise) et X_3 (l'exposition de l'entreprise à l'international)).*

Au niveau de cette étude, on a ajouté progressivement nos variables explicatives, tout en essayant de juger la qualité du modèle; et à chaque étape, on a calculé le test de khi-deux, qui représente l'indicateur statistique de signification globale du modèle, ainsi que les valeurs R2 de Cox et Snell et de Nagelkerke, afin de mesurer à quelle étape le modèle est bien ajusté.

		B	E. S	Wald	Ddl	Sig.	Exp(b)
Pas 1 ^a	Taille de l'entreprise	0,831	0,302	7,551	1	0,006	2,295
	Endettement de l'entreprise	-0,567	0,490	1,334	1	0,248	0,567
	Exposition de l'entreprise à l'international	-0,016	0,239	0,004	1	0,948	0,984
	Constante	-2,234	1,368	2,664	1	0,103	0,107
a. Introduction des variables au pas 1 : Exposition de l'entreprise à l'étranger.							

Tableau 11. Variables de l'équation

Source: Élaboré par les auteurs à travers l'utilisation du logiciel SPSS

Ainsi, la seule variable significative au niveau de notre équation de régression logistique est la taille de l'entreprise, avec:

- Un coefficient qui égal à 0.831 ;
- Un degré de signification qui égal à 0.006 (qui est inférieur à 5%)
- Expo (b1) ou le Odds Ratio = 2,295. Cette valeur prouve que plus la taille de l'entreprise augmente d'une unité, plus il y a une chance qui égale à 2,295 que cette même entreprise adoptera les IFRS;
- Les statistiques de Wald pour $b_1=7,551$ ce qui est largement supérieur à 0, cela veut dire que ce coefficient pourra contribuer à l'amélioration du modèle.

Notre équation de régression logistique est alors présentée ainsi:

Logit (adopt IFRS) = - 2,234 + 0,831 Taille - 0,567 Endettement - 0,016 Exposition à l'international

4. Discussion

La présente étude est une recherche théorique et empirique qui a manifesté de l'intérêt pour les normes IFRS. L'objectif visé de ce travail est l'identification des déterminants et facteurs clés qui peuvent expliquer l'adoption des normes comptables et financières internationales IFRS par les entreprises marocaines.

A cet effet, une méthodologie a été adoptée tout en se basant sur une revue de littérature des travaux antérieures, ce qui a permis d'identifier trois déterminants de l'adoption des IFRS à savoir : la taille de l'entreprise, l'endettement de l'entreprise et l'exposition de l'entreprise à l'international.

À cet égard, pour pouvoir analyser la validité de ces déterminants, une étude empirique a été mis en œuvre, tout en faisant un sondage auprès de 82 entreprises marocaines. Le recueil et le traitement des données ont été effectués sur la base du logiciel SPSS, pour pouvoir ensuite à mener trois phases d'analyse à savoir: l'analyse descriptive qui sert à donner une vue d'ensemble pour chacun des déterminants; l'analyse bivariée qui vise l'étude de la relation de chaque déterminant avec l'adoption des normes IFRS, et l'analyse par régression logistique qui permet l'explication au mieux la variable «Adoption des normes IFRS par les entreprises marocaines » par les déterminants obtenus, tout en se basant sur un modèle mathématique.

En effet, l'analyse des données révèle que la taille de l'entreprise pourra déterminer le choix de l'entité marocaine d'adopter les IFRS, ce qui confirme la première hypothèse de la présente recherche. D'une manière générale, d'après notre étude empirique, il semble que la réticence de la majorité des entreprises marocaines à l'adoption d'un référentiel comptable international n'est en fait expliquée que par la nouveauté de sujet pour quelques interviewers, tandis que pour d'autres, cette méfiance d'adoption des IFRS est expliquée par de nombreux inconvénients présentés par ce référentiel, qui résident en: la rareté des compétences qui maîtrisent les IFRS, le coût élevé de la mise en place de ces normes au sein des entreprises et un manque de formations destinées aux dirigeants des sociétés en la matière.

Conclusion

Cette étude pourrait avoir un impact positif pour les différentes parties prenantes du domaine comptable et financier. Tout d'abord, les chercheurs et débutants en la matière peuvent utiliser ce document comme une référence et source afin de s'initier sur la notion des normes IFRS, son cadre conceptuel et ses différents apports. Il leur donne aussi la possibilité de découvrir les déterminants qui peuvent expliquer l'adoption des normes comptables internationales par les entreprises marocaines, tout en examinant la méthodologie adoptée par les auteurs.

Ensuite, l'étude menée peut constituer un panorama et un état des lieux des normes IFRS dans le contexte marocain, tout en mettant la lumière sur les causes de désapprobation de l'adoption de ces normes par les entreprises marocaines.

Enfin, les normes IFRS au niveau du Royaume du Maroc constituent un sujet jeune et actuel dans le monde des affaires, surtout qu'il existe peu de travaux réalisés au sujet de ces normes comptables internationales, que ce soit sur la recherche documentaire (El Hamma (2012); Haoudi (2015); Baghar (2017); Ghandari (2018)), ou pratique (Ahsina (2012); Taouab, Ahsina et Daghri (2014); El Hamza (2018)).

Par ailleurs, en se basant sur ces étude théorique et empirique; il est crucial de se poser la question sur l'existence d'autres déterminants à prendre en considération pour l'explication de l'adoption des normes IFRS dans le contexte marocain.

References:

1. Ahsina Khalifa, 2012, « Implementing IAS-IFRS in the Moroccan Context: An Explanatory Model», International Journal of Accounting and Financial Reporting, Vol.2, No.2
2. Ahsina Khalifa, 2013, « L'adoption des normes comptables internationales IAS/IFRS par les sociétés cotées au Maroc un essai d'observation et de modélisation », Université Ibn Zohr, Agadir
3. Ahsina Khalifa, Taouab Omar et Boukari Cherqaoui Mariam, 2014, « L'impact de l'adoption des IFRS sur les sociétés cotées à la bourse de Casablanca : Une étude exploratoire », La revue Gestion et Organisation
4. Avelé Donatien, 2013, « La théorie positive de la comptabilité : Aspects théorique et critique », Université Moncton Canada
5. Bessieux-Ollier Corinne, Walliser Élisabeth, 2014, « Sur la contingence du référentiel comptable: l'exemple des Entreprises françaises cotées sur Alternext », N° 100
6. Boukari Cherqaoui Mariam, 2014, « Étude de la pertinence des normes IFRS au regard de l'analyse crédit bancaire des entreprises », Thèse en vue de l'obtention du titre de Docteur en Sciences de gestion, Université Paris-Dauphine, Paris, France
7. Burlaud Alain et Colasse Bernard, 2010, « Normalisation comptable internationale : Le retour du politique? Crises et nouvelles problématiques de la valeur », France
8. Demaria Samira, 2008, « Le choix d'options comptables lors de la première application des normes IAS/IFRS, observation et compréhension des choix effectués par les groupes français », Université Nice Sophia Antipolis

9. El Abbadi Anouar, 2011-2012, « L'adoption des normes IFRS par les groupes marocains, les opportunités et contraintes et leurs apports à la bonne gouvernance Cas pratique banque centrale populaire », Université My Ismail, Meknès
10. Elhamma Azzouz, 2012, « Comprendre les normes comptables internationales IAS/IFRS au Maroc », 1^{ère} édition
11. Falikou Traore Halassane, 2009-2010, « Enjeux des normes IAS/IFRS pour les comptes consolidés : cas Omnim NordAfricain », Mémoire de fin d'étude, Université My Ismail, Meknès
12. Grais Bernard, 2003, « Méthodes statistiques », 3^{ème} édition, Paris, Dunod
13. Gujarati Damodar N., 2004, « Économétrie », Traduction de la 4^{ème} édition américaine par Bernier Bernard, Bruxelles, Belgique, éditions de Boeck Université
14. Heem Grégory, 2004, « Lire les états financiers en IFRS », Paris, Éditions d'Organisation
15. Jeanjean Thomas, 1999, « La théorie positive de la comptabilité: une revue de critiques », Cahier 99 – 12 du CEREG, Université Paris-Dauphine
16. Marchal, S., Boukari, M., Cayssials, J. L. (2007), « L'impact des normes IAS/IFRS sur les données comptables des groupes français », Bulletin de la Banque de France
17. Moukil Abdelghani, 2010-2011 « L'impact des normes IFRS sur les banques : cas du passage aux normes IFRS dans la BMCE Bank », Mémoire pour l'obtention d'un Master spécialisé en économie et stratégie des institutions financières, Université My Ismail, Meknès
18. Ramond Olivier, Paugam Luc, Casta Jean François, Batsch Laurent, 2012, « Évaluation Financière et Normes comptables », Paris, Economica
19. Stolowy Hervé, J. Lebas Michel, Langois Georges, 2006, « Comptabilité et analyse financière: une perspective globale », 1^{er} édition, Belgique, De Boeck & Larcier
20. Watts Ross L et Zimmerman Jerold L, 1990, « Positive Accounting Theory: A Ten-Year Perspective», The Accounting Review, Vol. 65
21. www.ifrs.org [Consulté le 01/08/2019]
22. www.focusifrs.com [Consulté le 22/02/2020]
23. www.expert-comptable-tpe.fr [Consulté le 10/10/2019]
24. www.spss.espaceweb.ushebrooke.ma [Consulté le 30/10/2018]
25. www.memoireonline.com [Consulté le 02/05/2018]
26. <http://www.leconomiste.com> [Consulté le 05/09/2020]
27. www.e-finanse.com [Consulté le 01/06/2019]
28. www.ecossimo.com [Consulté le 10/08/2020]



ESJ Social Sciences

Dimensions, Déterminants et Effets de l'Égalité Professionnelle Entre les Femmes et les Hommes: Enseignements d'Une Enquête Auprès des Cadres Marocaines

Khaoula Afilal, Docteure en Sciences de Gestion
Ecole nationale de Commerce et de Gestion, Tanger
Université Abdelmalek Essaâdi, Morocco

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n13p179](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p179)

Submitted: 09 April 2023

Accepted: 18 May 2023

Published: 31 May 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Afilal K.(2023). *Dimensions, Déterminants et Effets de l'Égalité Professionnelle Entre les Femmes et les Hommes: Enseignements d'Une Enquête Auprès des Cadres Marocaines*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (13), 179.

<https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n13p179>

Résumé

La présente recherche se propose de participer à la compréhension de l'égalité professionnelle homme/femme, à l'identification de ses dimensions, déterminants et effets, en « faisant parler » les femmes travaillant dans les entreprises industrielles privées au Maroc. Pour ce faire, nous avons opté pour un raisonnement hybride : inductif et déductif avec des méthodes de recherche mixtes : qualitative et quantitative. Ainsi, outre la réalisation d'une étude qualitative exploratoire auprès de 16 femmes cadres et dont les résultats sont déjà publiés (Maghni & Afilal, 2017), nous avons entamé une enquête extensive par questionnaire auprès de 200 femmes cadres. Ce dernier a été administré par internet, et ce, par l'envoi d'un formulaire HTML aux répondantes. L'épuration des échelles de mesure est réalisée au travers d'une analyse de la fiabilité de la cohérence interne, suivie d'une analyse de la structure factorielle sous SPSS. La méthode PLS a permis de valider le modèle interne, de s'assurer de la qualité de l'ajustement du modèle externe, et de vérifier les hypothèses. Les résultats révèlent la nature multidimensionnelle des perceptions des femmes marocaines sur l'égalité professionnelle. Des déterminants individuels et organisationnels ont été validés, de même que l'effet de l'égalité professionnelle H/F sur la satisfaction générale au travail.

Mots-clés: Egalité professionnelle H/F, femmes marocaines, genre, méthode PLS

Dimensions, Determinants and Effects of Professional Equality between Women and Men: Lessons from a Survey of Moroccan Female Executives

Khaoula Afilal, PhD in Management Science
National School of Management, Tangier
Abdelmalek Essaâdi University, Morocco

Abstract

This research aims to contribute to the understanding of professional equality between men and women, to the identification of its dimensions, determinants and effects, by “making speak” women working in private industrial companies in Morocco. To do this, we opted for hybrid reasoning: inductive and deductive with mixed research methods: qualitative and quantitative. Thus, in addition to carrying out an exploratory qualitative study with 16 female managers, the results of which have already been published (Maghni & Afilal, 2017), we conducted an extensive survey by questionnaire with 200 female executives. The questionnaire was administered via the Internet, by sending an HTML form to the respondents. The purification of the measurement scales is carried out through an analysis of the reliability of the internal consistency, followed by an analysis of the factorial structure under SPSS. The PLS method made it possible to validate the internal model, to ensure the quality of the adjustment of the external model, and to verify the hypotheses. The results reveal the multidimensional nature of Moroccan women's perceptions of professional equality. Individual and organizational determinants were validated, as well as the effect of M/F professional equality on general job satisfaction.

Keywords: M/F professional equality, Moroccan women, gender, PLS method

Introduction

L'égalité homme/femme, dans toutes les sphères, est le troisième axe des objectifs du millénaire pour le développement. Il constitue l'objectif prioritaire à atteindre pour la majorité des Etats du monde, inscrivant ainsi les

questions relatives aux femmes dans une tendance mondiale durable et continue.

En plus de l'aspect légal, plusieurs études et recherches fondées sur un raisonnement coût/bénéfices, démontrent la contribution des femmes occupant des postes de direction à la performance de l'entreprise (Cassel, 1997).

L'intégration des femmes dans les entreprises a longtemps été perçue comme une cause sociale (Landreux-Kartochain, 2007). Aujourd'hui, en plus des effets socio-politiques de l'intégration des femmes, il existe le « *business case*¹ » de la mixité (Edelman et al., 2001).

La littérature sur les femmes gestionnaires des pays en développement semble, pour sa part, surtout publiée par des organismes internationaux. Selon Gerraoui (2002), la plupart des études sur les femmes dans les pays en développement demeurent toutefois très descriptives. Ces études privilégient soit la dimension strictement économique, soit la dimension strictement juridique puisant l'argumentation dans les textes de droit.

Le Maroc a réalisé des efforts très importants pour assurer l'égalité des femmes, d'une part en adhérant à divers instruments juridiques internationaux, et d'autre part, en les intégrant dans ses législations nationales. De plus, des stratégies et programmes ont été développés pour planifier des mesures spécifiques, et des institutions ont été créées pour les diffuser dans diverses instances politiques et dans diverses régions.

Les recherches en rapport avec la femme au travail et qui ont porté sur ou ont inclus le Maroc dans leurs terrain de recherche sont nombreuses (Brière, 2006 ; Sahraoui, 2011 ; Naji, 2014 ; Bennani, 2016). Elles portent pour l'essentiel sur l'identification des barrières invisibles qui heurtent la progression des femmes dans des postes de responsabilité. Il s'agit de ce qu'on appelle métaphoriquement le « plafond de verre ». Ces recherches sont toutes qualitatives à visée descriptive.

En effet, malgré l'enthousiasme suscité en sa faveur, l'égalité professionnelle (EP) n'a pas encore pour l'instant fait l'objet d'une attention théorique et empirique suffisante. Aucun consensus ne semble émerger sur la définition du concept et sur les dimensions qui le composent. Les antécédents et conséquences de l'égalité au travail restent aussi à analyser.

La problématique générale de notre recherche se propose, alors, de participer à travers l'analyse des perceptions des femmes cadres, à la compréhension de l'EP homme/femme et d'en identifier les dimensions, les déterminants et les effets.

¹ Selon Cassel (1996), le *business case* renvoie aux approches de l'égalité professionnelle qui se centrent sur les bénéfices que l'entreprise peut optimiser en intégrant les aptitudes et potentiels de tous les employés.

De manière plus précise, cette recherche se propose d'apporter des éléments de réponse aux questions suivantes :

- Quel est le sens de l'EP pour les cadres marocaines? Quelles sont les dimensions majeures de l'EP pour celles-ci?
- Quels sont les facteurs susceptibles d'expliquer les prises de position perceptuelles des femmes cadres marocaines sur l'EP?
- Quels sont les effets de ces perceptions sur les attitudes et comportements de femmes cadres marocaines au travail?

Le présent article propose d'apporter, dans un contexte socio-culturel (le Maroc) et organisationnel (secteur industriel privé) spécifique, une contribution à l'étude l'EP en la remplaçant dans un cadre intégrant ses antécédents et ses conséquences.

Modèle de recherche

En réalité, il est très difficile d'analyser, dans une recherche, l'EP par un modèle statique. Notre démarche consiste à présenter dans un premier lieu le modèle synthétique issu d'abord de la littérature et contextualisé grâce à une étude exploratoire avant d'entamer le test de ce dernier par le biais d'une enquête quantitative. Celle-ci représente le coeur de cet article. Nous envisageons de présenter la démarche de recherche suivie et de discuter de façon détaillée les résultats obtenus

Dans le cadre d'une démarche de recherche mixte, nous avons mené une étude portant sur l'EP, auprès de dix-huit cadres marocaines bossant dans des entreprises industrielles privées. L'objectif était de visiter les pensées des femmes quant au thème de l'égalité de genre et de sa réalité dans les entreprises où elles travaillent.

En effet, à partir de la confrontation des différents apports théoriques et des résultats de ladite étude effectuée (Maghni & Afilal, 2017), nous avons été conduite à nous poser un certain nombre de questions sur l'égalité de genre au travail. Elles sont matérialisées par les méta-propositions de recherche formulées sur chaque niveau d'analyse.

Un modèle original (Figure 1) est donc élaboré et retenu pour l'étude de l'EP, perçue par les femmes cadres, dans les entreprises industrielles privées au Maroc.

A l'examen des thèmes présentés dans ce modèle causal, nous avons pu mettre en relation les intermédiations internes et externes qui se déclinent entre, d'une part, l'égalité perçue comme variable à expliquer et les déterminants étant les variables indépendantes, et entre, d'autre part, l'égalité perçue comme variable indépendante et les effets étant des variables à expliquer.

➔ **Dimensions de l'égalité professionnelle**

En effectuant une revue de littérature approfondie, nous avons constaté à quel point la notion d'égalité professionnelle est mouvante et polysémique. Celle-ci correspond à plusieurs contours directs et moins directs.

De nombreux travaux académiques (Ardura & Silvera, 2001 ; Fraisse, 2004 ; Bereni & Revillard, 2007 ; etc.) se sont intéressés à identifier les composantes de l'EP. Les thèmes centraux de celle-ci touchent notamment les pratiques de la GRH en plus du harcèlement au travail et de la conciliation vie privée/vie professionnelle. Ces deux derniers thèmes sont situés aux frontières de l'EP.

Le concept « *gender mainstreaming* », élargie d'avantage les contours de l'EP en en faisant une notion plus étendue à tous les domaines de la vie et à tous les champs de la décision.

Les femmes rencontrées dans le cadre de notre étude se construisent une image mentale de la réalité en se référant d'abord à leurs croyances et vécus au sein de l'entreprise. Ce qu'elles perçoivent renvoie aux représentations qu'elles se font de l'égalité entre les femmes et les hommes au travail. Ces représentations se construisent aussi à travers les expériences de femmes comparables à elles-mêmes et l'interprétation qu'elles s'en font.

Nous pouvons, à partir de ces éléments, formuler notre première méta-proposition de la recherche:

MP1 : L'égalité professionnelle perçue est multidimensionnelle

➔ **Déterminants de l'égalité professionnelle**

Le modèle contient trois blocs de facteurs (déterminants) : organisationnels, contextuels et individuels.

Déterminants organisationnels:

Rutherford (2001) a caractérisé la culture organisationnelle relativement à la situation professionnelle des femmes gestionnaires; neuf dimensions ont été retenues. Afin de comprendre quels sont les facteurs organisationnels qui contraignent ou facilitent le parcours professionnel des femmes, nous avons testé son modèle à la lumière d'entrevues semi-directives auprès de femmes cadres. L'objet étant de tester la pertinence de la grille de Rutherford comme outil d'appréhension des obstacles accentuant ou apaisant les disparités dans la sphère professionnelle.

Nous avons analysé chaque dimension de la grille à part, et les résultats de notre étude exploratoire nous ont aidée à identifier la pertinence de chaque dimension. Une élimination de certaines dimensions et apparition d'autres nouvelles ont eu lieu. Le modèle proposé par Rutherford (2001) a été enfin adapté à notre contexte d'étude.

Déterminants individuels :

À l'instar de Desrosiers et Lépine (1991), les recherches qui s'intéressent à la perspective individuelle s'appuient sur la prémisse que les problèmes que rencontrent les femmes dans le milieu de travail sont dus à des barrières individuelles liées aux habiletés, à la personnalité, aux motivations, aux attitudes, etc. Les femmes adopteraient des comportements à l'encontre de leur performance, ce qui expliquerait éventuellement les inégalités de genre persistantes en emploi.

Ainsi, et en plus des facteurs personnels insérés dans la perspective individuelle proposée par Desrosiers et Lépine (1991), avons-nous envisagé de prendre en considération aussi bien des facteurs sociodémographiques.

Déterminants contextuels :

Tel que le souligne Fagenson (1990), étant donné la nature des disparités à travers les sociétés, les études doivent être enracinées et intégrées dans les considérations locales et nationales. « Les courants d'idées, les conceptions religieuses, les préjugés et les traditions à la base de l'organisation d'un pays influencent, de toute évidence, la part faite aux femmes dans le processus de décision » (De Groote, 1997, p.19).

Ceci étant dit, nous avons intégré dans notre modèle des facteurs contextuels et sociétaux puisque la culture de l'entreprise n'est pas une invention interne indépendante de son environnement externe. Les valeurs organisationnelles sont le reflet des croyances que l'on peut retrouver dans le pays où évolue l'entreprise.

Nous pouvons émettre la méta-proposition suivante :

MP2 : La perception de l'égalité professionnelle de genre est la combinaison de plusieurs facteurs issus des niveaux individuel, organisationnel et sociétal, et dont l'importance relative sera déterminée par cette étude.

➔ Conséquences de l'égalité professionnelle

La qualité de la relation qu'entretient un individu avec son environnement de travail détermine en grande partie ses perceptions, attitudes et comportements au sein de l'entreprise (Colquitt et al., 2001).

La justice représente un élément clé de la compréhension des comportements des individus dans l'organisation. Les individus réagissent à partir de leurs perceptions (Frimousse, S., Peretti, J. & Swalhi, A., 2008).

Les salariés ont des attentes en matière de justice, spécifiquement en termes de distribution de salaires, de procédures de prise de décision et de traitements interpersonnels. La perception d'une justice favorise des réactions émotionnelles et affectives positives envers l'organisation telles que la performance au travail, la satisfaction ainsi que des comportements de citoyenneté organisationnelle. Généralement, les femmes sont plus rapidement satisfaites avec une hausse de salaire, même minime, alors qu'il en faudra davantage pour contenter un homme (L.Thelen, 2007).

Il est très nécessaire de se préoccuper des états d'âme des collaborateurs, parce que d'une part : « Toute injustice vécue dans une entreprise par un collaborateur peut l'amener à être moins bon, moins performant, moins engagé et moins motivé », explique Thelen (2007). D'autre part, le sentiment d'être correctement traité amène une meilleure acceptation des décisions, une plus forte satisfaction au travail, un attachement accru à la firme, des comportements de loyauté, de meilleures performances, et un bien-être augmenté à travers une estime de soi et des sentiments d'auto-efficacité renforcés.

En analysant minutieusement les propos des participantes à notre étude, nous avons relevé plusieurs passages où un sentiment de satisfaction ou d'insatisfaction, en rapport avec la question de l'égalité, s'exprime.

Nous pouvons émettre la méta-proposition suivante :

MP3 : L'égalité professionnelle perçue a des effets sur les comportements organisationnels et individuels des femmes cadres.

Le cadre exposé permet de mettre en place une grille de lecture adaptée aux éventuelles réponses à notre problématique, en intégrant l'essentiel des résultats de notre exploration et de la littérature liée à l'EP.

Les questions qui se posent interrogent l'importance relative de tous les facteurs, indicateurs et effets de l'égalité perçue. Elles sont matérialisées par les propositions de recherche que nous avons formulées sur chaque niveau d'analyse.

Nous présentons maintenant (figure 1) le modèle conceptuel adapté à notre contexte d'étude avec les propositions de recherche (tableau 1).

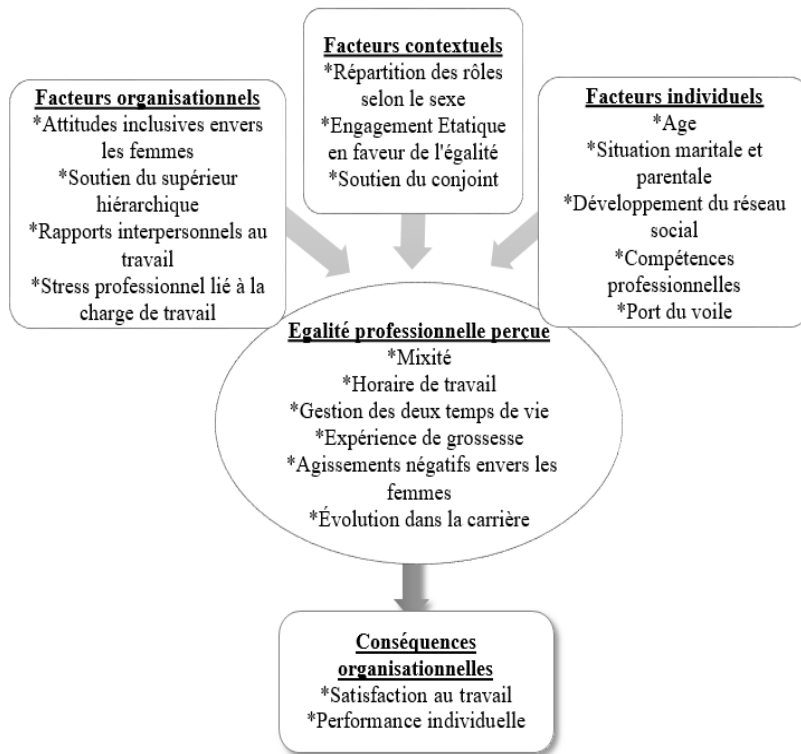


Figure 1. Modèle conceptuel de la recherche

Tableau 1. Récapitulatif des propositions de recherche

Propositions de recherche	
Propositions relatives aux dimensions de l'égalité professionnelle	
P1	La perception de l'EP est multidimensionnelle, et composée de six dimensions : la mixité, l'arbitrage des temps de vie, expérience de grossesse, temps de travail, le harcèlement et, enfin, l'évolution dans la carrière.
Propositions relatives aux variables individuelles	
P2	L'âge est associé à l'EP perçue.
P3	Le fait d'être mariée a un effet négatif sur l'EP perçue.
P4	Le fait d'avoir des enfants a un effet négatif sur l'EP perçue.
P5	Le port du voile est associé à l'EP perçue.
P6	Le développement du réseau social a un effet positif sur l'EP perçue.
P7	Les compétences professionnelles ont un effet positif sur l'EP perçue.
Propositions relatives aux variables organisationnelles	
P8	Le stress professionnel lié au poste a un effet négatif sur l'EP perçue.
P9	Les attitudes inclusives envers les femmes ont un effet positif sur l'EP perçue.
P10	Le soutien du supérieur hiérarchique a un effet positif sur l'EP perçue.
P11	La qualité des rapports interpersonnels au travail est associée à l'EP perçue.
Propositions relatives aux variables contextuelles	
P12	L'engagement Etatique en faveur de l'égalité a un effet positif sur l'EP perçue.
P13	La répartition des rôles selon les sexes a un effet négatif sur l'EP perçue.
P14	Le soutien du conjoint a un effet positif sur l'EP perçue.
Propositions relatives aux conséquences du modèle	

P15	La satisfaction au travail est associée à l'EP perçue.
P16	La performance individuelle est associée à l'EP perçue.

Méthodologie de recherche

S'insérant dans un mode de raisonnement inductif, nous avons mené d'abord une étude qualitative afin de visiter les pensées des femmes afin de découvrir, comprendre, décrire et essayer d'expliquer les contours, déterminants et effets de l'EP entre femmes et hommes. Des aller-retours entre la littérature et le terrain ont été réalisés tout au long de l'étude. En effet, la littérature a permis des éclaircissements théoriques et des précisions conceptuelles. Mais le cadre d'analyse est, dans un premier temps, suffisamment large pour permettre d'explorer à la fin les idées et de laisser des idées nouvelles émerger. L'étude qualitative a permis de formuler des propositions de recherche, et non des théories universelles à partir des faits observés. Ces propositions ont fait l'objet d'un test quantitatif.

Nous avons opté, par la suite, pour une démarche déductive plus qualifiée d' « hypothético-déductive ». Celle-ci correspond à notre étude quantitative et consiste quant à elle à tester les propositions de recherche issues de la littérature et de l'analyse qualitative. Le fait de faire dialoguer l'approche qualitative et celle quantitative permet de tirer profit des avantages offerts par ces approches complémentaires.

→ Contexte et échantillon

Dans le but de tester les propositions de recherche issues de l'étude qualitative, une étude empirique confirmatoire s'est avérée nécessaire. Nous avons donc réalisé une étude quantitative à l'aide d'un questionnaire.

Les hypothèses de constitution de notre échantillon, pour justifier notre choix de l'échantillonnage raisonné, pourraient se présenter ainsi :

- Les personnes enquêtées sont des femmes cadres marocaines qui travaillent dans le secteur privé²;
- La répartition géographique des enquêtées doit refléter tout le Maroc avec un certain favoritisme manifesté à l'égard de la région du nord où nous nous situons;

L'échantillon a été constitué de manière à faire varier l'appartenance géographique, la taille et le secteur d'activité des femmes enquêtées

² Nous n'avons pas précisé au début de la collecte le secteur d'activité de notre étude dans le but de garantir un nombre important de retours.

Un questionnaire³ a été administré dans 97 % des cas par internet, et ce, par l'envoi d'un formulaire HTML⁴, et le reste par voie directe. Sur 750 questionnaires diffusés, 312 ont été remplis correctement. Soit un taux de retour de 41,6%. Nous n'avons toutefois exploité que 200 réponses. Il s'agit de celles des femmes travaillant exclusivement dans le secteur industriel privé.

Des deux-cents questionnaires dûment complétés, 84,5% des répondantes possédaient un master, diplôme d'ingénieur ou doctorat. La majorité des répondantes avaient entre 25 et 35 ans (66%). 59% des cadres interrogées étaient célibataires et 41% mariées. 25% des femmes mariées ont un ou deux enfants alors que 15% n'en ont aucun. La répartition géographique des enquêtées reflète six des douze régions du royaume, avec une concentration (93%) dans les trois régions : Casablanca-Settat, Tanger-Tetouan-Al Hoceïma et Rabat-Salé-Kénitra.

→ Instruments de mesure

Pour tester les propositions de recherche, il faut mesurer les concepts. Pour cela, des échelles de mesure sont reprises de la littérature et parfois adaptées. Une seule échelle « Engagement Etatique en faveur de l'égalité » a été créée en se basant sur les résultats de l'étude exploratoire.

Tableau 2. Mesure des concepts

Variables	Échelles de mesure
Compétences professionnelles (5 items)	Échelle « équilibre professionnel » de Othmane J. (2011). ($\alpha = 0,89$)
Soutien du conjoint (5 items)	Version courte développée par de Nunnally (1970) de l'échelle « <i>Instrumental spousal support</i> » créé par Schuster et al. (1990). ($\alpha = 0,76$)
Développement du réseau social (4 items)	Échelle « capital social » de Othmane Jamel (2011). ($\alpha = 0,814$)
Attitudes inclusives envers les femmes (7 items)	Combinaison de deux échelles : - « Attitudes envers les femmes » de Vinnicombe & Singh, (2001). ($\alpha = 0,74$) - « Reconnaissance de l'entreprise » de Amar Fall (2015), 4 items. ($\alpha = 0,74$)
Horaires de travail (4 items)	Échelle « choix relatifs aux horaires de travail » de Rodolphe Colle (2006). ($\alpha = 0,85$)
Rapports interpersonnels au travail (12 items)	Échelle « Qualité des relations interpersonnelles » de Caroline B. Senécal, Robert J. Vallerand, Évelyne F. Vallières (1992).
Stress professionnel lié à la charge du travail (5 items)	Échelle « stress lié à la surcharge et à la pression ressentie au travail » de Steffy & Jones (1988). ($\alpha = 0,87$)

³ Le questionnaire comprend trois parties : d'abord la présentation de l'enquête et de ses objectifs. Ensuite, les éléments de mesure de chaque variable. Enfin, les questions signalétiques afin d'approfondir le profil de la répondante. Chaque item est mesuré par l'échelle de Likert à 5 points.

⁴ Le questionnaire est construit à l'aide de l'application Google Forms.

Expérience de grossesse (7 items)	Echelle « <i>Prenatal Psychosocial Profile</i> » de Mary Ann and al. 1994. ($\alpha = 0,95$)
Gestion des deux temps de vie (5 items)	Nous avons utilisé une des six dimensions d'une mesure de l'employabilité construite par Othmane (2011). ($\alpha = 0,81$)
Agissements négatifs envers les femmes (6 items)	Échelle « <i>Negative Acts Questionnaire</i> » de NAQ; Einarsen & Raknes, 1997. ($\alpha = 0,82$)
Evolution dans la carrière (4 items)	Échelle « Avancement hiérarchique » de Metz & Tharenou (2001)
Répartition des rôles selon le sexe (5 items)	Echelle « Masculinité/féminité » de Srite & Kaharanna (2006). ($\alpha = 0,92$)
Engagement Étatique en faveur de l'égalité (5 items)	Échelle « Engagement Étatique en faveur de l'EP » créée par nous-même.
Soutien du supérieur hiérarchique (5 items)	Échelle « Soutien du supérieur hiérarchique » de Greenhaus et al. (1990). ($\alpha = 0,93$)
Satisfaction au travail (6 items)	Nous avons ajouté 3 items à l'échelle « satisfaction au travail » de Cammann et al. (1983) composée de 3 items. ($\alpha = 0,85$)
Performance individuelle (5 items)	Nous avons ajouté un seul item inversé à l'échelle « Performance individuelle » de Maude Brunet (2004). ($\alpha = 0,63$)

Les variables démographiques (âge, situation maritale, situation parentale, niveau d'études) ont été opérationnalisées de façon à simplifier la démarche de la répondante, en intégrant des classes de réponses. Enfin, les deux dimensions « Mixité » et « Port du voile » ont été opérationnalisées à l'aide des questions fermées.

Afin de valider la formulation et l'ordre des questions, le questionnaire prototype a été soumis à un pré-test au moyen de la méthode de tri de cartes, plus communément connue sous le nom de *card-sorting*⁵.

Nous avons, dans un premier temps, invité 15 doctorants chercheurs en sciences de gestion pour participer à une séance « tri de cartes fermé ». Après avoir appliqué les modifications nécessaires sur la première version du questionnaire et en suivant une approche itérative, un deuxième test était mené à partir des nouveaux contenus et auprès de nouveaux participants. Il s'agissait cette-fois-ci de six cadres femmes représentant un petit échantillon des utilisatrices finales du questionnaire. Les remarques de chacune d'elles ont permis d'améliorer la version finale du questionnaire.

⁵ Cette technique issue des systèmes d'informations, est une méthode d'investigation des catégories mentales au service de l'architecture de l'information (Fastrez et al., 2009). Elle permet de comprendre les « modèles mentaux » des utilisateurs et de saisir la façon dont les utilisateurs regrouperaient les différents contenus (Hannah, 2005 ; Spencer, 2009).

Résultats

L'avantage le plus important de l'outil *Google forms* est la possibilité qu'il offre d'exporter les résultats de l'enquête depuis le tableur *Google* vers un outil d'analyse statistique en sciences sociales. Il s'agit dans notre cas du logiciel SPSS⁶ 24.

Les deux phases de notre validation des instruments de mesure seront présentées de la manière suivante: dans un premier temps, nous allons présenter la purification des instruments de mesure après le calcul de l'alpha de Cronbach et l'analyse en composantes principales. La deuxième partie sera consacrée à la phase confirmatoire des construits. Dans cette phase, nous allons procéder au contrôle de la validité convergente et discriminante des échelles de mesure ainsi qu'au calcul de l'alpha de Cronbach final.

→ Analyse factorielle exploratoire

Selon Igalens et Roussel (1998), la phase exploratoire de la recherche, telle que décrite dans la quatrième étape du paradigme de Churchill (1979), a pour objectif de parvenir à des instruments de mesure purifiés. Cette purification s'effectue en deux étapes. La première consiste à une analyse factorielle en composantes principales. La seconde consiste au calcul de l'alpha de Cronbach. A chaque phase, l'échelle est épurée, c'est-à-dire que des énoncés sont supprimés. Tous les instruments de mesure utilisés dans notre étude sont épurés.

La démarche suivie est résumée dans le tableau 3.

Tableau 3. Récapitulatif des types d'analyses retenues pour la validation des instruments de mesure

Types d'analyses	Procédures
Fiabilité des échelles	Corrélation inter-items Coefficient alpha de Cronbach > 0,7
Exploration de la structure des échelles avec les analyses en composantes principales	Communautés supérieures > 0,50 Restitution minimum > 50% Rotation obliques Varimax Test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) le plus élevé possible

Source : *Belghiti (2003, p. 196)*

Le tableau ci-dessous récapitule les opérations d'épurations effectuées sur les échelles et les items supprimés. Il présente également la cohérence interne de chaque échelle après l'épuration.

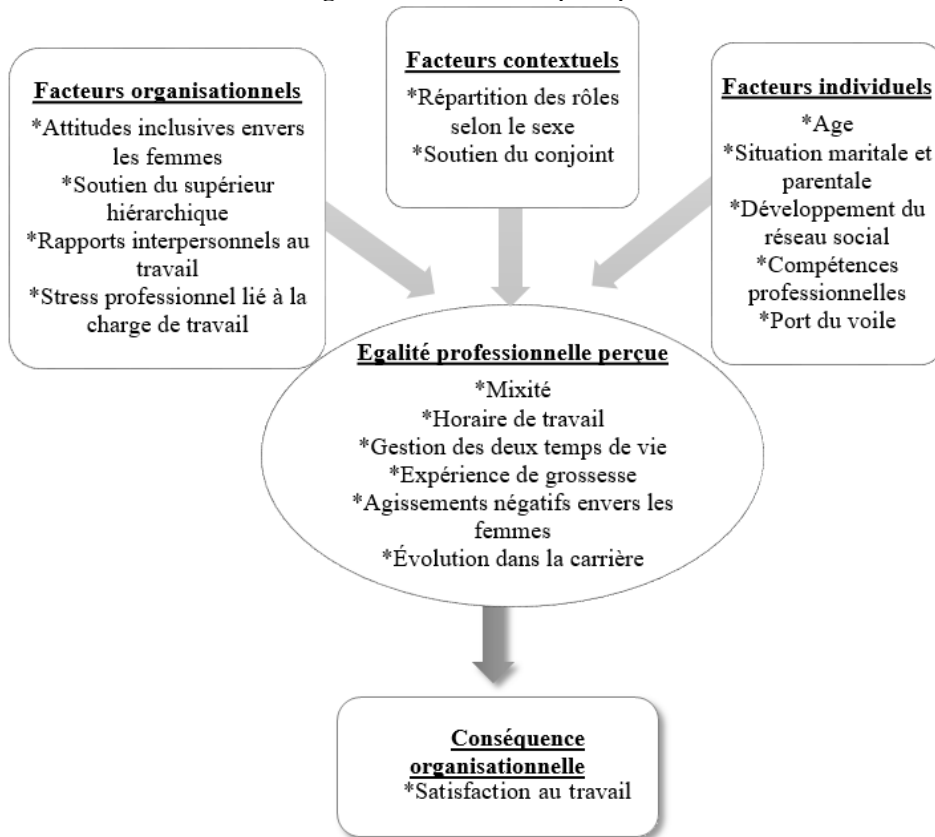
⁶ "Statistical Package for the Social Sciences", logiciel d'analyse statistique et prévisionnelle développé par IBM.

Tableau 3. Récapitulatif des opérations d'épuration : après l'analyse factorielle exploratoire (n=200)

Var / Nb d'items	Nb de facteurs Après ACP	α avant épuration	Choix méthodologique (suppression)	α après épuration
Egalité professionnelle perçue	5	0,701	4	0,708
Soutien du conjoint	2		2	0,797
Développement du réseau social	1	0.820	-	0.820
Qualité des rapports interpersonnels au travail :				
RI avec les collègues	1	0.911	-	0.911
RI avec les subordonnés	1	0.946	-	0.946
RI avec les supérieurs	1	0.948	-	0.948
Stress professionnel	1	0.896	-	0.896
Compétences professionnelles	1	0.898	-	0.898
Attitudes inclusives envers les femmes	1	0.869	-	0.869
Répartition des rôles sociaux	1	0.865	-	0.865
Performance individuelle	2	0.672	-	0.660
Satisfaction au travail	2	0.797	1	0.830
Engagement Etatique	2	0.662	-	0.662
Soutien du supérieur hiérarchique	1	0.904	-	0.904

Après avoir pris en considération les résultats du pré-test du questionnaire, et avant d'entamer le test du modèle, nous le présentons cette fois-ci sous forme « purifié ».

Figure 2. Modèle conceptuel purifié



➔ Analyse factorielle confirmatoire

Un test simple pour les corrélations des rangs

D'abord, nous devons nous assurer que les variables sont minimalement corrélés entre eux. Pour ce faire, nous regardons la matrice de corrélation.

Les coefficients de corrélation sont relativement modérés et ne suspectent alors pas un problème de multi-colinéarité. Certaines corrélations sont plus fortes que d'autres, nous suggérant déjà quelques associations.

Ainsi, trouvons-nous que l'EP perçue est fortement corrélée avec les attitudes inclusives envers les femmes, le soutien du supérieur hiérarchique et la satisfaction au travail. De même, nous constatons que la satisfaction au travail est corrélée avec les attitudes inclusives envers les femmes, les rapports interpersonnels avec les supérieurs, le stress professionnel et le soutien du supérieur hiérarchique.

Modèle de mesure

Nous avons opté pour la méthode d'analyse des équations structurelles dite PLS (*Partial Least Squares*). Nous avons analysé toutes nos données en nous basant sur le logiciel Smart PLS 3.0 développé par Ringle et al. (2005).

Les résultats des analyses sont présentés comme suit : l'évaluation du modèle de mesure, l'évaluation du modèle structurel et l'examen des résultats au niveau de chacune des propositions formulées.

Rappelons que le modèle de mesure, représente les relations linéaires supposées entre les variables latentes et les variables manifestes. Nous allons calculer l'algorithme PLS sur l'ensemble de notre échantillon (200 observations).

Il est à noter que la validité interne des construits a été déjà assurée par les choix prudents d'échelles validées par des travaux antérieurs et par le pré-test de notre questionnaire.

***La fiabilité**

La fiabilité des échelles de mesure est examinée pour chaque construit par le calcul des indices de fiabilité composite (*Composite reliability* : CR), par celui de l'indice Alpha de Cronbach (ce dernier étant sous-estimé dans les méthodes PLS, l'indice CR est davantage utilisé pour ce type de méthodes) et par celui de la variance moyenne partagée (*Average Variance Extracted* : AVE). Les seuils d'acceptabilité requis pour l'ensemble de ces critères de mesure sont exposés dans le tableau 5.

Tableau 4. Seuils d'acceptabilité pour les critères de mesure du modèle de recherche

Source : Wong K.K.K., (2013), Partial Least Squares Structural Equations Modeling (PLS-SEM). Techniques using SmartPLS Marketing Bulletin, 24, Technical Note 1, p.21.

Que vérifier?	Que chercher dans SmartPLS ?	Est-ce que c'est bon ?
Fiabilité	Valeur des Outer Loadings	Le seuil de 0,7 ou plus est préféré. Si une recherche exploratoire, 0,4 ou plus est acceptable (Hulland, 1999).
Cohérence interne	Valeur de « fiabilité composite »	Fiabilité composite devrait être de 0,7 ou plus, 0,6 ou plus est acceptable (Bagozzi et Yi, 1988).
Validité convergente	Valeurs de Average Variance Extracted « AVE »	Il doit être de 0,5 ou plus (Bagozzi et Yi, 1988).
Validité discriminante	Valeur de la racine carré de l'AVE, et corrélations des variables latentes.	La racine carrée de l'AVE de chaque variable latente doit être plus grande que les corrélations entre les variables latentes (Fornell et Lacker, 1981).

Tableau 5. Critères de validité convergente

Variables	Items	Loadings	Alpha de Cronbach	(CR)	(AVE)
Attitudes inclusives envers les femmes	AIF22	0.70	0.86	0.90	0.59
	AIF33	0.81			
	AIF44	0.78			
	AIF55	0.78			
	AIF66	0.74			
	AIF77	0.79			
Compétences professionnelles	CP11	0.75	0.90	0.93	0.71
	CP22	0.89			
	CP33	0.79			
	CP44	0.90			
	CP55	0.89			
Développement du réseau social	DRS11	0.84	0.77	0.84	0.63
	DRS33	0.70			
	DRS44	0.85			
Rapports interpersonnels avec collègues	RIC1	0.88	0.91	0.94	0.79
	RIC2	0.91			
	RIC3	0.91			
	RIC4	0.85			
Rapports interpersonnels avec les subordonnés	RISUB1	0.93	0.95	0.96	0.86
	RISUB2	0.92			
	RISUB3	0.94			
	RISUB4	0.92			
Rapports interpersonnels avec les supérieurs	RISUP1	0.92	0.95	0.96	0.87
	RISUP2	0.94			
	RISUP3	0.94			
	RISUP4	0.92			
Répartition des rôles entre les sexes	RRS11	0.86	0.83	0.88	0.64
	RRS22	0.80			
	RRS44	0.75			
	RRS55	0.78			
Soutien du conjoint	SC44	0.97	0.90	0.95	0.91
	SC55	0.94			
Stress professionnel lié à la charge de travail	SP11	0.82	0.90	0.92	0.70
	SP22	0.81			
	SP33	0.89			

	SP44	0.85			
	SP55	0.82			
Soutien du supérieur hiérarchique	SSH11	0.81	0.91	0.93	0.73
	SSH22	0.87			
	SSH33	0.90			
	SSH44	0.91			
	SSH55	0.78			
Egalité professionnelle perçue	AH	0.47	0.27	0.67	0.42
	ANF	0.65			
	EV	0.77			
Satisfaction au travail	ST11	0.86	0.86	0.90	0.70
	ST22	0.91			
	ST33	0.79			
	ST44	0.79			

En appliquant la règle de la contribution factorielle minimale de 0,7, certains items ont été éliminés en raison de leurs faibles contributions (*loadings*). De plus, leur élimination résulte en une amélioration significative de l'alpha de Cronbach et de la fidélité composite. Il s'agit des items AIF11, DRS22, RRS33, SC11, SC22, SC33, ST55 et ST66.

Pour la variable « horaire de travail », initialement retenue comme dimension de la variable composite Egalité professionnelle, la contribution factorielle des deux items HT1 et HT3 est faible. Nous avons décidé donc de supprimer cette variable. La suppression de ladite variable avait comme effet l'amélioration de la fiabilité de l'échelle globale.

Les résultats du tableau 6 (suite à l'élimination de la variable horaire de travail et des items indiqués) reflètent de bons indices de fidélité des échelles utilisées.

Compte tenu de leur rôle important dans la construction de notre variable centrale qui n'est autre que l'EP perçue, et malgré leurs faibles valeurs de *loading* mais qui reste proche du seuil requis (0.65), nous avons décidé de garder les dimensions « agissements négatifs envers les femmes » et « avancement hiérarchique des femmes ». Ces dimensions entretiennent un nombre important d'associations avec les autres variables du modèle.

Toutes les variables latentes ont des valeurs de fiabilité composite supérieures au minimum acceptable (0,67 pour la variable égalité professionnelle perçue), sinon supérieures au niveau souhaité (0,7 pour le reste des variables). Ce qui démontre un degré de fiabilité satisfaisant.

A l'exception de la variable « égalité perçue » qui a une valeur de validité convergente proche du seuil recommandé (AVE = 0,42), tous les autres construits ont des valeurs AVE oscillant entre 0.6 et 0.9.

***La validité discriminante**

La validité discriminante est évaluée selon Fornell et Larcker (1981) en contrôlant que la racine carrée de l'AVE pour chaque construit excède les corrélations inter-construits le concernant. Dans le cas de notre modèle, la validité discriminante est assurée selon ce critère. Malgré la présence de quelques corrélations élevées, notamment pour les rapports interpersonnels avec les supérieurs, le soutien du supérieur hiérarchique ou la satisfaction au travail, la validité discriminante a pu être démontrée pour tous les construits.

En bref, les critères de validité convergente et discriminante pour évaluer la qualité du modèle de mesure sont satisfaisants. Ainsi, les contributions factorielles des items sont-elles élevées sur les construit qu'ils mesurent. Quant à la validité discriminante, le résultat montre la capacité de chaque mesure à générer des résultats différents des mesures d'autres construits.

Modèle structurel

Le modèle structurel, appelé aussi modèle interne (*inner model*), représente les relations entre les variables latentes explicatives et les variables latentes expliquées.

Ayant obtenu des spécificités psychométriques satisfaisantes de notre modèle, nous pouvons à présent estimer les relations structurelles entre les construits en effectuant des analyses de réplifications (*Bootstrapping*) sur notre échantillon. Cette technique permet d'évaluer la sensibilité des contributions des items à la taille de l'échantillon.

Les relations entre les construits sont estimées en examinant les valeurs *t* (*t-values*) obtenues suite aux analyses de *Bootstrapping* (n= 200, 5000 itérations).

Cette technique permet, ainsi, d'obtenir les coefficients rattachés aux chemins qui lient les indicateurs aux construits qu'ils mesurent (*path coefficients*). La valeur de ces coefficients varie entre 0,1 et 1. Toutefois, ils ne sont significatifs que lorsque leur valeur dépasse le seuil de 0,2 (Chin, 1998).

Une relation de corrélation est significative si la valeur « *t* » est supérieure au seuil de 1,96. Le tableau 7 récapitule les coefficients de régression entre les variables latentes sur la base de l'échantillon original et les coefficients de régression en utilisant la technique de *Bootstrap* et les valeurs de *T*.

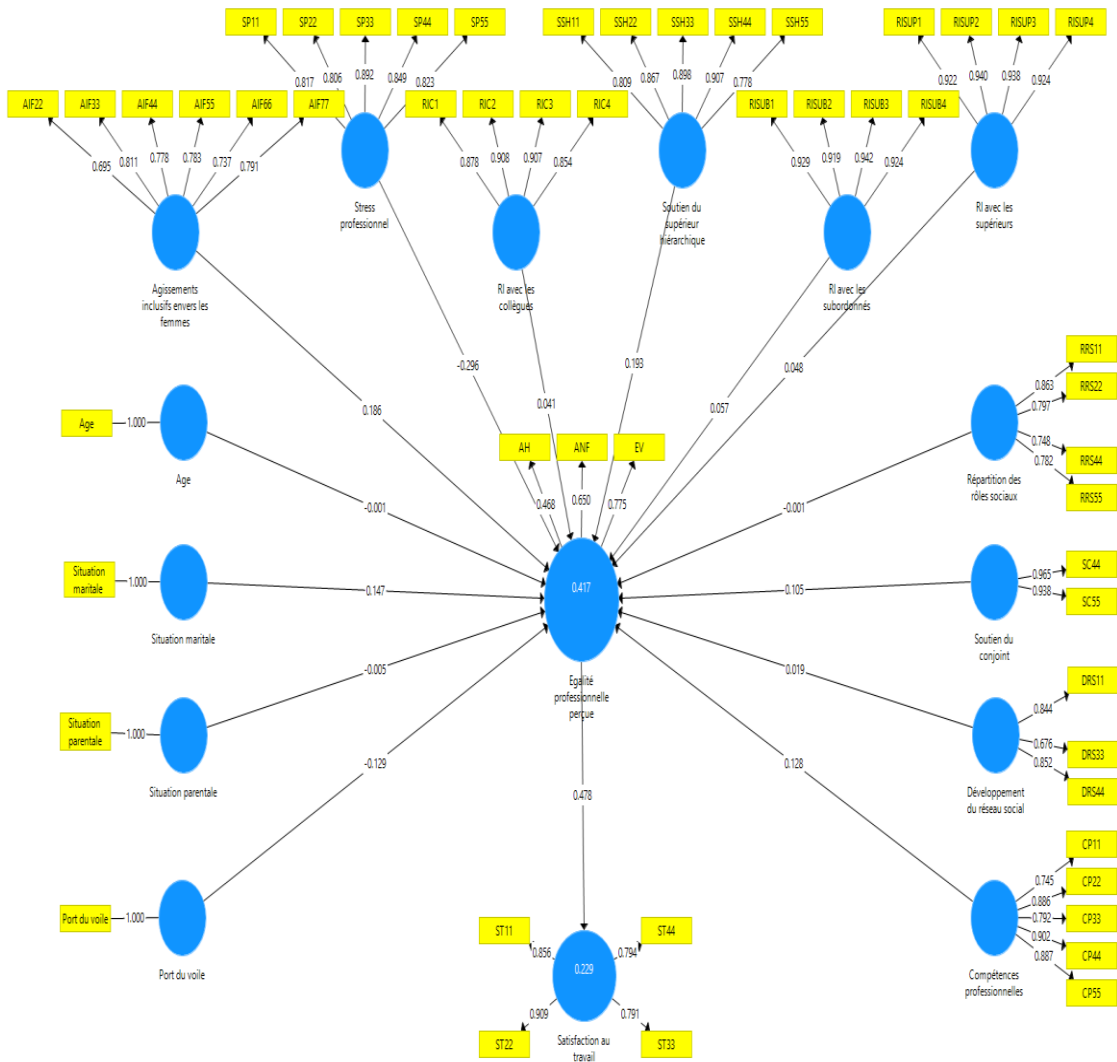
Tableau 6. Estimation des paramètres du modèle causal par la méthode du *bootstrapping*

Hypothèses	Échant. initial	Bootstrap	Valeur t	Valeur p	Significativité
1- Age → Egalité professionnelle perçue	-0.00	-0.01	0.01	0.99	Non significatif
2- Situation maritale → EPP	0.15	0.14	1.98	0.05	Modéré et significatif
3- Situation parentale → EPP	-0.00	-0.01	0.07	0.94	Non significatif
4- Port du voile → EPP	-0.13	-0.12	1.95	0.05	Faible mais significatif
5- Développement du réseau social → EPP	0.02	0.03	0.25	0.81	Non significatif
6- Compétences professionnelles → EPP	0.13	0.12	2.28	0.02	Modéré et significatif
7- Stress professionnel → EPP	-0.30	-0.30	4.68	0.00	Important et significatif
8- Soutien du supérieur hiérarchique → EPP	0.19	0.19	2.41	0.02	Modéré et significatif
9- Attitudes inclusives envers les femmes → EPP	0.19	0.18	2.67	0.01	Modéré et significatif
10- Rapports interpersonnels au travail → EPP :					
Rapports avec les collègues → EPP	0.04	0.04	0.46	0.64	Non significatif
Rapports avec les subordonnées → EPP	0.06	0.05	0.54	0.59	Non significatif
Rapports avec les supérieurs → EPP	0.05	0.04	0.46	0.64	Non significatif
11- Répartition des rôles entre les sexes → EPP	-0.00	-0.02	0.01	0.99	Non significatif
12- Soutien du conjoint → EPP	0.11	0.10	1.65	0.10	Non significatif
13- EPP → Satisfaction au travail	0.48	0.48	8.53	0.00	Important et significatif

Nous remarquons que 7 du total de 13 relations causales entre les variables latentes sont significatives au seuil de 0,05 (T statistics >1.96), ce qui atteste de la stabilité du modèle de mesure.

Maintenant, nous allons examiner les résultats pour les propositions formulées pour chaque variable endogène. La variance expliquée (R^2) des variables endogènes (Egalité professionnelle perçue et Satisfaction au travail) et la significativité des coefficients de chemin des variables exogènes (indépendantes) sont présentées dans la figure 3.

Figure 3. Modèle global



La variance expliquée de la variable Egalité professionnelle perçue s'élève à 41,7%. Celle de la satisfaction au travail est de 23%. Ces résultats sont bons et indiquent cependant qu'il existe d'autres éléments qui entrent en considération dans l'explication de ces deux variables.

Tableau récapitulatif de la validation des propositions

Dans le tableau qui suit, nous proposons une récapitulation des propositions et de leur validation :

Tableau 7. Récapitulatif de la validation des propositions

Propositions		Résultats
Propositions relatives aux dimensions de l'EP		
P1	La perception de l'EP est multidimensionnelle, et composée de six dimensions : la mixité, l'expérience de grossesse, l'horaire de travail, la gestion des deux temps de vie, les agissements négatifs envers les femmes et, enfin, l'évolution dans la carrière.	Partiellement acceptée
Propositions relatives aux variables individuelles		
P2	L'âge est associé à l'EP perçue	Rejetée
P3	Le fait d'être mariée est associé à l'EP perçue.	Acceptée
P4	Le fait d'avoir des enfants a un effet négatif sur l'EP perçue.	Rejetée
P5	Le port du voile est associé à l'EP perçue.	Acceptée
P6	Le développement du réseau social a un effet positif sur l'EP perçue.	Rejetée
P7	Les compétences professionnelles ont un effet positif sur l'EP perçue.	Acceptée
Propositions relatives aux variables organisationnelles		
P8	Le stress professionnel lié au poste a un effet négatif sur l'EP perçue.	Acceptée
P9	Le soutien du supérieur hiérarchique a un effet positif sur l'EP perçue.	Acceptée
P10	Les attitudes inclusives envers les femmes ont un effet positif sur l'EP perçue.	Acceptée
P11	La qualité des rapports interpersonnels au travail est associée à l'EP perçue	Rejetée
Propositions relatives aux variables contextuelles		
P12	La répartition des rôles selon les sexes a un effet négatif sur l'EP perçue.	Rejetée
P13	Le soutien du conjoint a un effet positif sur l'EP perçue.	Rejetée
Propositions relatives à la conséquence du modèle		
P14	L'EP perçue est associée à la satisfaction au travail.	Acceptée

Qualité globale du modèle : le test d'adéquation (GoF)

D'une manière générale, la qualité du modèle de mesure peut être appréhendée par son pouvoir explicatif. Ce dernier est évalué par l'indice d'ajustement global GoF (*Goodness-of-fit*). Le but du GoF est de mesurer la qualité globale sur les deux niveaux ; à savoir le modèle de mesure et le

modèle structurel (Chin, 2010, Henseler & Sarstedt, 2013). Cet indice est obtenu sur la base de la moyenne géométrique de la moyenne des communautés et de la moyenne des R^2 (Tenenhaus *et al.* 2005) :

$$GoF = \sqrt{R^2 \times AVE}$$

L'appréciation de la valeur obtenue du GoF permet de considérer si un modèle PLS global est valide ou non. Le tableau 9 présente ces critères du GoF cités par Wetzels, Odekerken-Schröder et Van Oppen (2009):

Tableau 8. Appréciation de la valeur Gof

GoF moins de 0.1	non ajusté/adapté/adéquat
GoF entre 0.1 et 0.25	Petit
GoF entre 0.25 et 0.36	Moyen
GoF supérieur à 0.36	Grand

Source : Wetzels, Odekerken-Schröder et Van Oppen (2009)

Le tableau 10 présente les valeurs de coefficient de détermination (R^2) et l'indice de redondance (Q^2) pour chacune des deux variables latentes du modèle.

Tableau 9. Indices de validité du modèle structurel

Variabiles latentes	R^2	Redundancy Q^2	Communality AVE
Egalité professionnelle perçue	0.42	0.12	0.41
Satisfaction au travail	0.23	0.15	0.70

Falk et Miller (1992) proposent une valeur de R^2 de 0,10 comme niveau minimum acceptable. Suite au tableau, les valeurs de R^2 sont supérieures à 0,1 (acceptables). Les résultats témoignent donc un bon ajustement du modèle. La validité prédictive du modèle est ainsi mesurée par l'indice de la redondance (Q^2) de Stone-Geisser. Celui-ci est élaboré sous SmartPLS à travers la procédure *Blindfolding* (Distance 7). Les valeurs Q^2 sont positives, on peut déduire que le modèle présente une validité prédictive.

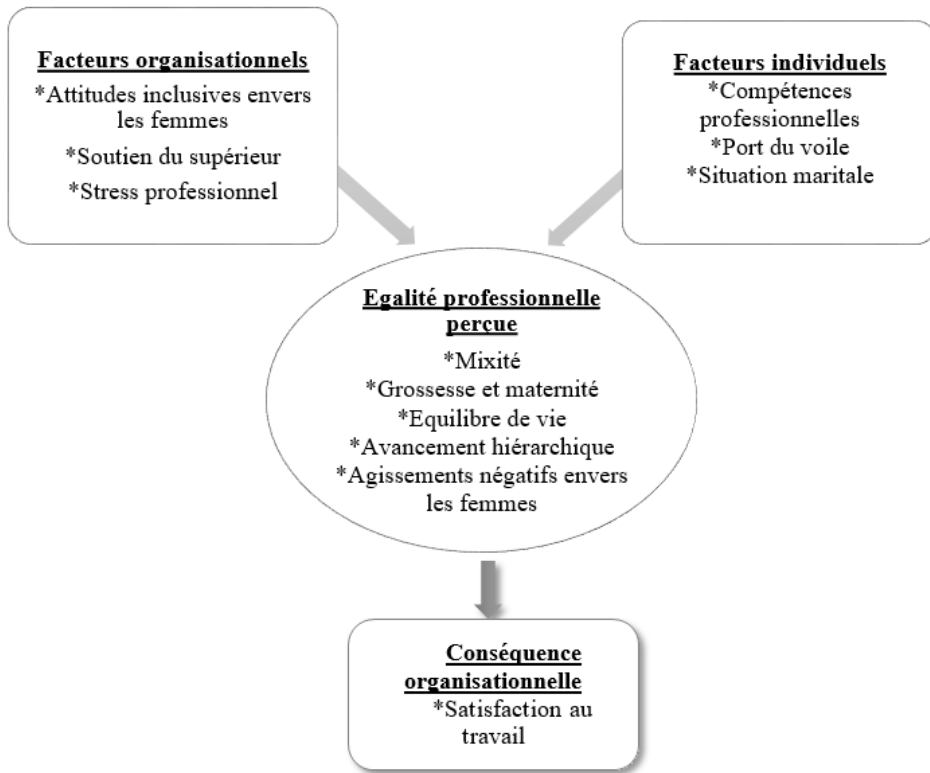
Selon les résultats donnés par le tableau 10, l'indice de GoF est satisfaisant :

$$GoF = \sqrt{0,32 \times 0,55} = 0, 42$$

La valeur du Gof étant de 0.42, on peut conclure que le modèle du GoF de cette étude est assez grand pour confirmer la validité globale du modèle PLS.

Le modèle complet (figure 4) présente l'ensemble des relations qui sont significatives.

Figure 4. Egalité professionnelle homme/femme perçue par les cadres marocaines :
Dimensions, déterminants et effets (Modèle proposé dans cette recherche)



Discussion des résultats

Cette partie présente l'occasion de discuter chacune des hypothèses testées en relation avec l'EP perçue. Nous rappelons que notre modèle de recherche comporte trois familles de variables susceptibles d'influencer l'EP.

Nous discutons donc successivement les résultats concernant les dimensions de l'EP, l'effet des variables organisationnelles, individuelles et contextuelles sur l'EP perçue. En plus de l'effet de celle-ci sur la satisfaction des femmes au travail.

➔ Discussion des dimensions de l'EP perçue

L'analyse de contenu thématique des entretiens semi-directifs individuels a permis d'identifier six dimensions de l'EP perçue : la mixité, l'horaire de travail, la gestion des deux temps de vie, la grossesse et la maternité, les agissements négatifs envers les femmes et, enfin, l'évolution dans la carrière. Cependant, à l'issue de l'analyse factorielle exploratoire, la dimension « horaire de travail » n'a pu être conservée. L'EP est alors un concept multidimensionnel composé de cinq dimensions.

Nous avons remarqué que les domaines relevés de l'EP touchent notamment les pratiques et questions de la GRH. Ces dimensions recoupent à certains égards des dimensions relevées par d'autres auteurs (Lemière, 2005 ; Lewis, 2006 ; Guillaume et Pochic, 2007, Laufer, 2008; Muzio et Tomlinson, 2012). Toutefois, même si ces dimensions possèdent presque le même sens, elles ne partagent pas tout à fait les mêmes intitulés.

En effet, pour la dimension « **mixité** », on considère en psychologie sociale qu'une minorité ne peut avoir de poids dans un collectif en dessous d'une représentation de 30 %. Un groupe est donc dit mixte quand il est composé d'au moins 30 % de femmes ou d'au moins 30 % d'hommes. Cette dimension renvoie dans notre étude surtout à la mixité fonctionnelle, qui concerne l'accès aux postes à responsabilité et la répartition des sexes dans toutes les strates des entreprises.

D'après les travaux des auteurs (Lewis, 2006 ; Laufer, 2008 ; Muzio et Tomlinson, 2012), la « **gestion des deux temps de vie** » est une thématique située aux frontières de l'EP. Il est toutefois considéré par d'autres auteurs comme un thème central faisant partie du noyau dur de la notion de l'EP. Notre dimension possède des similitudes avec la définition que lui attribuent Higgins & Duxbury, (2003) : le concept de conflit travail/famille peut se définir comme une forme de conflit de rôle apparaissant lorsque les exigences du travail et les exigences de la famille sont mutuellement incompatibles.

La dimension « **expérience de grossesse** » inclut l'état de grossesse mais également les complications qui lui sont liées. Le soutien social est aussi analysé avec grand intérêt lors de cette expérience. En effet, nous pouvons trouver des similitudes entre notre dimension et « parentalité » et « santé au travail » citées par d'autres auteurs (Laufer et Silvera, 2006 ; Lemière, 2005 ; Guillaume et Pochic, 2007, Laufer, 2008 ; Rabier, 2008) en abordant le concept égalité femmes/hommes.

La dimension « **agissements négatifs envers les femmes** » représente pour nous un thème central de l'EP. Cependant, elle a été citée sous l'intitulé « harcèlement, sexuel et/ou moral » par Hamel (2008) comme thématique situées aux frontières de l'EP. La dimension se base notamment sur l'existence de « tensions au travail » avec les collègues, les subalternes, ou avec les chefs. Nous estimons qu'il ne serait pas correct de toujours les qualifier de harcèlement, raison pour laquelle le terme « agissements négatifs » a été choisi.

Enfin, la dimension « **évolution dans la carrière** » représente un thème central de l'égalité aussi bien dans notre étude que dans, quasiment, tous les autres travaux consultés. Cette dimension fait référence aux moments et personnes clés, opportunités et contraintes de la promotion professionnelle.

→ Discussion de l'influence des variables organisationnelles sur l'EP perçue

Un des objectifs de notre étude était de mettre en relief les facteurs organisationnels contribuant à déterminer l'EP. Notre modèle de recherche a retenu trois facteurs organisationnels comme des éléments explicatifs de l'EP : les attitudes inclusives envers les femmes, le soutien du supérieur hiérarchique et le stress professionnel. Les rapports interpersonnels au travail n'ont pas un pouvoir prédictif significatif sur l'EP.

Nous avons supposé que les **attitudes inclusives envers les femmes** influencent positivement les perceptions de ces dernières sur l'EP. Les résultats de la recherche démontrent un lien positif et significatif entre les deux variables. Les attitudes inclusives envers les femmes contribuent donc au développement de la perception positive de l'EP comme en témoigne son coefficient de régression ($\beta_n = 0,19$; $t = 2,67$; $p = 0,01$). Ce résultat est cohérent avec celui trouvé par Belghiti (2003). Selon cette auteure, une attitude positive envers les femmes cadres augmente leur avancement hiérarchique.

Dans notre contexte, les attitudes inclusives atténuent les agissements négatifs envers les femmes dans la mesure où elles luttent contre tout stéréotype en défaveur de celles-ci.

L'examen du tableau de corrélation permet de constater que les attitudes inclusives envers les femmes sont corrélées de façon significative avec les cinq dimensions de l'EP.

La deuxième variable organisationnelle qui a été présumée dans cette recherche comme antécédent de l'EP, c'est le **soutien du supérieur hiérarchique**. Lors de la phase de l'exploration qualitative, les femmes ont souvent déclaré se sentir soutenues par l'entreprise, soutien qui est habituellement personnifié dans la figure du supérieur hiérarchique qui accompagne la salariée dans son parcours mais surtout dans son développement. C'est ainsi que ces supérieurs hiérarchiques ont souvent été évoqués par ces femmes comme des « *mentors* ».

Nos résultats ont démontré une influence positive et significative du soutien du supérieur hiérarchique sur l'EP perçue ($\beta_n = 0,19$; $t = 2,41$; $p = 0,02$).

Ce résultat concorde avec ceux de Ragins et al., (1998) qui ont constaté que les femmes qui atteignent certains postes difficiles d'accès, disent qu'elles ont toutes eu un mentor influent, un parrain qui les a aidées et soutenues. Les mentors accélèrent les carrières des femmes à travers une écoute active, une planification, un accompagnement et une responsabilisation, tout en se souciant de leur bien-être et en valorisant leurs attributions (Manville, 2006).

Notre résultat confirme également celui de Brière (2006). Selon cette auteure, la relation d'apprentissage qui se développe avec le supérieur

représente une stratégie de développement utile pour faciliter la progression de carrière des femmes.

A travers le tableau de corrélation, nous pouvons constater la nature du lien entre le soutien du supérieur hiérarchique avec chacune des dimensions de l'égalité perçue: Les agissements négatifs envers les femmes ($r = 0,290^{**}$), l'expérience de grossesse ($r = 0,620^{**}$), la gestion des deux temps de vie ($r = 0,307^{**}$), la mixité ($r = 0,230^{**}$) et l'avancement hiérarchique ($r = 0,145^*$).

Nous avons envisagé de considérer le **stress professionnel** lié à la charge de travail comme un facteur déterminant des perceptions des femmes sur l'EP. Nos résultats ont effectivement démontré une influence significative et négative du stress professionnel sur l'EP perçue ($\beta_n = -0,3$; $t = 4,68$; $p = 0,00$).

Dans certaines entreprises, toute la sphère personnelle est occultée et aucune considération à l'identité féminine n'est prise en compte. Dans la quête d'être en même temps un manager compétent et une bonne femme au foyer, et en l'absence de flexibilité de la part de l'entreprise et du soutien de la part de l'entourage, les femmes de ces entreprises sont anxieuses et stressées.

Parfois les entreprises proposent aux salariées le télétravail. Valcour and Hunter (2005) remarquent cependant que cette mesure, qui permet plus de flexibilité et d'indépendance, peut conduire les personnes qui en bénéficient à travailler plus longtemps en incluant des périodes de travail en soirée ou le week-end. Elle conduit alors à augmenter le stress, en particulier pour les mères de jeunes enfants.

L'examen du tableau de corrélation permet de constater que le stress professionnel est corrélé de façon significative avec deux dimensions de l'EP : Les « agissements négatifs envers les femmes » ($r = -0,186^{**}$) et la « gestion des deux temps de vie » ($r = -0,461^{**}$).

De manière générale, nous nous trouvons face à trois variables organisationnelles (les attitudes inclusives envers les femmes, le soutien du supérieur hiérarchique et le stress professionnel) ayant trait au management et sur lesquelles il faut jouer pour développer l'égalité entre les salariés des deux sexes.

En revanche, il ne convient pas de rendre l'entreprise seule responsable de la variation des perceptions des femmes sur l'EP, puisque d'autres facteurs relatifs à l'individu entrent en jeu, tels que les variables personnelles, et les facteurs sociodémographiques.

➔ **Discussion de l'influence des variables individuelles sur l'EP perçue**

Etablir le rôle des variables individuelles dans l'explication de l'EP était parmi les objectifs de cette recherche. Nous avons émis les hypothèses que l'âge, la situation maritale et parentale, le port du voile, le développement du réseau social et les compétences professionnelles ont une influence sur

l'égalité perçue. Nos résultats retiennent trois variables en tant que facteurs prédictifs de l'égalité perçue. Cette dernière dépend donc, de la situation maritale ($\beta_n = 0,15$; $t = 1,98$; $p = 0,05$), du port du voile ($\beta_n = 0,13$; $t = 1,95$; $p = 0,05$) et des compétences professionnelles ($\beta_n = 0,13$; $t = 2,28$; $p = 0,02$).

En ce qui a trait à l'influence de la **situation familiale** sur le succès de carrière, nous avons supposé une relation éventuelle entre le fait d'être mariée et la perception de la femme sur l'égalité. L'analyse quantitative a démontré une relation positive entre les deux dites variables ($r = 0,275^{**}$). Ce résultat concorde avec celui de Coderre et al. (1999) qui soulignent dans leur analyse que la conjugalité et même la maternité ne sont pas absolument interdites aux femmes, contrairement à ce que certains travaux affirment.

Le **port du voile**, constitue en outre, le deuxième facteur personnel prédictif de l'égalité perçue. Les résultats de notre étude de contextualisation soulèvent que le port du voile pourrait représenter une contrainte à l'intégration et à l'évolution dans la carrière.

Ce résultat a été réaffirmé lors de notre analyse quantitative. En effet, les conclusions indiquent la présence d'une influence négative et significative du port du voile sur l'EP perçue.

Selon Omar et Davidson (2001), dans les pays musulmans, le port du voile pourrait représenter pour les femmes gestionnaires une barrière à l'intégration dans certains réseaux.

Sahraoui (2011) conclut, en outre, dans son étude portant sur le plafond de verre dans le contexte privé marocain, que les femmes limitent, elles-mêmes, leur avancement afin d'éviter a priori les contraintes et barrières qui seraient liées à leurs voiles. Tandis que les entreprises adoptent une position d'aveugles aux signes religieux.

La variable port du voile est corrélée négativement avec l'évolution dans la carrière ($r = -0,189^{**}$).

Les **compétences professionnelles** représentent le dernier facteur personnel que nous avons présupposé déterminant des perceptions sur l'égalité.

Les résultats de la recherche démontrent un lien positif et significatif entre les deux variables. Les compétences professionnelles acquises contribuent donc au développement de la perception positive de l'EP comme en témoigne son coefficient de régression.

Ce résultat est cohérent avec celui de Brière (2006). Selon cette auteure, et dans le cadre de sa recherche menée auprès des femmes cadres dans les administrations publiques marocaine et tunisienne, la compétence de la femme est apparue comme le facteur le plus déterminant dans la progression de carrière des femmes vers des postes de décision. De même, le critère de compétence est, selon Baudoux (2005), fondamental pour les postes de direction dans la mesure où il doit servir d'assise à tous les autres.

En cela, notre résultat confirme ceux de plusieurs études qui attribuent le succès et l'avancement de carrière des femmes à la confiance en soi, au degré d'intelligence, au leadership, à la compétence et à l'acharnement au travail. La variable compétences professionnelles est corrélée positivement avec l'évolution dans la carrière ($r = -0,233^{**}$).

➔ **Discussion de l'influence des variables contextuelles sur l'EP**

L'effet des variables contextuelles sur l'EP perçue est aussi un objectif qui a été exploré dans cette recherche. Deux facteurs contextuels ont été présumés comme des éléments explicatifs de l'EP. Il s'agit du soutien du conjoint et de la répartition des rôles selon les sexes. Cependant, il s'est avéré suite aux résultats que les deux facteurs n'ont pas un pouvoir prédictif significatif sur l'EP perçue.

L'**appui du conjoint** est considéré, selon plusieurs auteurs, un facteur situationnel permettant aux femmes de progresser et de réussir leurs carrières (Coderre et al., 1999; Lortie-Lussier et Rinfret, 2005; Saba et Lemire, 2002; etc). À cet égard, une étude réalisée auprès de femmes fonctionnaires marocaines a démontré que pour la majorité des femmes interrogées, la famille et le conjoint ont joué un rôle déterminant et de premier plan dans leur réussite professionnelle (Guerraoui, 2002). Nos résultats ont démontré une influence positive mais faible du soutien du conjoint sur l'EP perçue.

L'existence de **stéréotypes de rôles relatifs au sexe**, et les croyances que les hommes et les femmes diffèrent dans plusieurs de leurs caractéristiques, ont été de même traitées dans plusieurs études et par plusieurs chercheurs (Schein, 2001, Fagenson, 1990).

➔ **Discussion de l'influence de l'EP perçue sur la satisfaction au travail**

Dans cette recherche, nous avons pu constater, comme nous le supposions, l'existence de l'impact direct, positif et très significatif de l'EP perçue sur la satisfaction au travail ($\beta_n = 0.48$ et $t = 8.53$).

La **satisfaction** se définit comme un état émotionnel qui représente une réponse d'ordre affectif envers une situation de travail (Locke, 1991). Beaucoup de recherches se sont intéressées aux différentes dimensions de la situation de travail qui interviennent dans la satisfaction au travail. Locke (1991) distingue plusieurs facettes liées au concept de la satisfaction : des facettes liées aux aspects du travail telles que le contenu des tâches, les conditions de travail, la rémunération et la promotion, et des facettes liées à d'autres acteurs telles que la qualité de supervision, et des relations avec les collègues.

Les individus sont généralement satisfaits de leur travail et impliqués dans l'organisation s'ils sont satisfaits de la nature du travail lui-même, de leurs collègues et supérieurs, et s'ils ont la perception que les politiques de rémunérations et les opportunités de promotion sont adéquats.

A l'issu de nos résultats, et à l'exception de la « mixité », toutes les dimensions de l'égalité perçue sont corrélées significativement avec la satisfaction des femmes au travail. Les coefficients de corrélation de l'expérience de grossesse, de la gestion des deux temps de vie, des agissements négatifs envers les femmes, et de l'avancement hiérarchique avec la satisfaction sont respectivement les suivants : ($r = 0,657^{**}$), ($r = 0,357^{**}$), ($r = -0,300^{**}$) et ($r = 0,222^{**}$).

Généralement, et selon les résultats de certaines recherches (Northcutt, 1991; Leung et Clegg 2001; Lortie-Lussier et Rinfret, 2005), les hommes seraient également plus concernés par les aspects instrumentaux et extrinsèques au travail (salaire, avantages sociaux, conditions de travail) alors que les femmes seraient davantage concernées par les aspects intrinsèques et affectifs tels que la possibilité d'interagir avec les personnes et d'entretenir des relations avec l'entourage professionnel.

Nous pouvons, enfin, s'assurer que les résultats dégagés de notre recherche sont généralement raisonnables, sinon attendus. Ils ne dérogent pas de la logique et semblent aller dans le bon sens.

Conclusion

Nous avons cherché, à travers cette étude, à mesurer le poids de chaque variable explicative sur l'EP. Nous avons donc effectué des tests des hypothèses du modèle une à une. En effet, en présence d'autres variables, le caractère explicatif de certaines variables peut ne plus être significatif. Nous avons également testé les effets de l'EP sur une attitude au travail qu'est la satisfaction au travail. Et enfin, nous avons testé un modèle explicatif global, par les méthodes des équations structurelles, qui intègre les dimensions, les déterminants et les conséquences de l'EP.

L'EP est expliquée (globalement) par :

La mixité, l'horaire de travail, la gestion des deux temps de vie, la grossesse et la maternité, le harcèlement et, enfin, l'évolution dans la carrière.

Ainsi, l'EP est-elle déterminé d'une façon générale par des facteurs issus des deux niveaux d'analyse : individuel (la situation maritale, le port du voile et les compétences professionnelles) et organisationnel (les attitudes inclusives envers les femmes, le soutien du supérieur hiérarchique et le stress professionnel). Par ailleurs, nous avons montré que l'égalité de genre perçue a un effet positif sur la satisfaction des cadres femmes au travail.

De par nos objectifs, les principales contributions sont d'ordre théorique puisque la question de départ consistait à proposer un modèle de l'EP perçue. De même, certains choix méthodologiques liés à la mise en œuvre de nos objectifs de recherche étaient originaux. Notamment, le recours à une méthode d'analyse des données de seconde génération, basée sur une

modélisation en équations structurelles. Et l'intégration du tri de cartes « *card sorting* » dans la procédure du pré-test du questionnaire de recherche.

Les résultats obtenus donnent lieu également à des recommandations managériales utiles pour aider les responsables à mieux comprendre les perceptions des femmes par rapport à l'égalité et donc à mieux adapter leurs politiques de GRH.

Comme toute recherche, ce travail comporte un certain nombre de limites qu'il conviendra de lever lors des études ultérieures.

D'abord, le secteur d'activité présenté dans cette recherche limite le potentiel de généralisation des résultats. Une opportunité de recherche intéressante serait donc de répliquer notre cadre conceptuel auprès d'autres entreprises dans des secteurs différents et exerçant des activités variées, pour assurer sa validité externe et pour confirmer ou croiser les analyses.

Ensuite, nous n'avons interrogé que les femmes. En confrontant les hommes et les femmes, nous nous serions orientée vers une démarche comparative avant même d'avoir bien compris, de l'intérieur, le ressenti des femmes et leurs différences de perceptions. Les futures recherches pourraient procéder sur la base des résultats annoncés à des comparatifs entre les hommes et les femmes en termes de vécu par rapport à l'égalité au travail.

References:

1. Amar, F. (2015). Reconnaissance au travail : validation d'une échelle de mesure dans le contexte des entreprises. *European Review of Applied Psychology*, 65(4), 189-203.
2. Ann Curry, M., Ann Campbell, R., & Christian, M. (1994). Validity and Reliability Testing of the Prenatal Psychosocial Profile. *Research in nursing & health*, 17, 127-35.
3. Ardura, A., & Silvera, R. (2001). L'égalité hommes/femmes: quelles stratégies syndicales ?. *Revue de l'IREs*, 3(37).
4. Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.
5. Baudoux, C. (2005). *La passion de l'université*. Cap-Rouge : Presses interuniversitaires.
6. Belghiti, S. (2003). *Une contribution à la compréhension des déterminants de l'avancement hiérarchique des femmes cadres* (thèse de doctorat, Université Montpellier II-IAE, France).
7. Bennani Meziane, G. (2016). *Contribution des pratiques RSE à l'éclatement du plafond de verre et à l'engagement des femmes cadres : le cas de deux entreprises au Maroc* (thèse de doctorat, Université d'Angers, France).

8. Bereni, L., & Revillard, A. (2007). Des quotas à la parité : féminisme d'Etat et représentation politique. *Genèses*, 2(67), 5-23.
9. Brière, S. (2006). La Progression des femmes dans des postes de direction dans l'administration publique en Tunisie et au Maroc (thèse de doctorat, ENAP, Canada).
10. Brière, S., & Martinez, A. (2011). Changements et résistances en matière d'institutionnalisation de l'égalité entre les sexes : le cas du Maroc. *Recherches féministes*, 24(2), 153–172.
11. Cammann, C., Fichman, M., Jenkins, G.D., & Klesh, J.R. (1983). Assessing the attitudes and perceptions of organizational members. Dans Seashore, S.E., Lawler, E.E. III, Mirvis, P.H. and Cammann, C. (Ed.). *Assessing Organizational Change: A Guide to Methods, Measures, and Practices* (71-138). New York: Wiley.
12. Cassel, C. (1997). The business case for equal opportunities: implications for women in management. *Women in Management Review*, 12(1), 11-16.
13. Chin, W. W. (1998). The partial Least Squares approach for structural equation modelling. Dans G. A. Marcoulides (Ed.). *Modern Methods for Business Research* (295-336). London: Lawrence Erlbaum Associates.
14. Chin, W. W. (2010). How to write up and report PLS analyses. Dans EspositoVinzi V, Chin WW, Henseler J, Wang H. (Ed.) *Handbook of partial least squares: concepts, methods and applications* (655–690). Springer: Heidelberg.
15. Churchill, G.A. (1979). A paradigm for developing better measures of marketing constructs. *Journal of Marketing Research*, 16, 64-73.
16. Coderre, C., Denis, A., & Andrew, C. (1999). *Femmes de carrière, carrières de femmes*. Ottawa : Presses de l'Université d'Ottawa.
17. Colle, Rodolphe. (2010). Le rôle du sentiment d'auto-détermination dans la fidélisation des salariés. Conference Paper.
18. Colquitt, J. A., Conlon, D. E., Wesson, M. J., Porter, C. O. L. H., & Ng, K. Y. (2001). Justice at the millennium: A meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 425-445.
19. De Groote, H. (1997). Potential for mycopesticide use in Africa: socioeconomic analysis. *Lubilosa Socioeconomic Working Paper Series*, 98(5).
20. Desrosiers, M., & Irène, L. (1991). La place des femmes dans la gestion: perspectives de recherche. Dans Irène Lépine et Carolle Simard, *Prendre sa place dans l'univers organisationnel* (3-52). Ottawa: Éditions Agence d'Arc.

21. Duxbury, L., Higgins, C., & Coghill, D. (2003). Témoignages canadiens : À la recherche de la conciliation travail-vie personnelle, rapport de recherche, Ottawa, Développement des ressources humaines Canada, 104.
22. Edelman, L., Riggs Fullesally, B. & Mara-Drita, I. (2001). Diversity Rhetoric and the managerialization of the law. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1589-1641.
23. Einarsen, S., & Raknes, B.I. (1997). Harrassment in the workplace and the victimization of men. *Violence and Victims*. 12(3), 247-263.
24. Fagensen, E.A. (1990). At the heart of women in management research: Theoretical and methodological approaches and their biases. *Journal of Business Ethics*, 9, 267-274.
25. Falk, R., & Miller, N. (1992). *A Primer for Soft Modeling*. Akron: The University of Akron Press.
26. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
27. Fraisse, G. (2004). Que penser d'une évidence ? Travail, genre et sociétés, 11(1), 195-197.
28. Frimousse, S., Peretti, J. & Swalhi, A. (2008). La diversité des formes de performance au travail : le rôle de la justice organisationnelle. *Management & Avenir*, 18(4), 117-132.
29. Greenhaus, J., Parasuraman, S. & Wormley, W. (1990). Effects of Race on Organizational Experiences, Job Performance Evaluations, and Career Outcomes. *Academy of Management Journal*, 33, 64-86.
30. Guerraoui, D. (2002). Femmes fonctionnaires du Maroc : Enquête et témoignages. Les Casablanca : Editions Toubkal et Paris : L'Harmattan.
31. Guillaume, C. & Pochic, S. (2007). La fabrication organisationnelle des dirigeants. *Travail, genre et sociétés*, 17(79).
32. Hamel, C. (2008). Le traitement du harcèlement sexuel et des discriminations à l'Université. La France n'est toujours pas en conformité avec le droit européen!. *La Découverte, Mouvements*, 3/55-56, 34-45.
33. Henseler, J. & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-Fit Indices for Partial Least Squares Path Modeling. *Computational Statistics*, 28, 565-580.
34. Hulland J. S. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(4), 195-204.
35. Igalens, J. & Roussel, P. (1998). Méthodes de recherche en gestion des ressources humaines, *Economica*.

36. Landrieux-Kartochian, S. (2007). Les organisations face au plafond de verre. *Revue française de gestion*, 173(4), 15-30.
37. Laufer, J. (2008). Egalité professionnelle et GRH. Dans Cornet A., Laufer J., Belghiti-Mahut S., GRH et genre : les défis de l'égalité homme-femmes, Vuibert, 25-44.
38. Laufer, J., & Silver, R. (2006). L'égalité des femmes et des hommes en entreprise. De nouvelles avancées dans la négociation ?. *Revue de l'OFCE*, 2(97), 245-271.
39. Lemièrre, S. (2005). Quelles pratiques de ressources humaines en faveur de l'égalité hommes-femmes en entreprise. *Cahiers de la MSE*, n°48.
40. Lemire, L., & Saba, T. (2002). Le défi de la gestion des carrières dans les organisations publiques : un examen de la notion de succès de carrière, de ses déterminants et de ses conséquences. *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, 43, 50-67.
41. Leung, A., & Clegg, S. (2001). The career motivation of female executives in the Hong Kong public sector. *Women In Management Review*, 16, 12-20.
42. Lewis, J. (2006). Work/family reconciliation, equal opportunities and social policies: the interpretation of policy trajectories at the EU level and the meaning of gender equality. *Journal of European Public Policy*, 13(6), 420-437.
43. Locke, E. (1976). The Nature and Causes of Job Satisfaction. *The handbook of industrial and organizational psychology*, 31.
44. Lortie-Lussier, M., & Rinfret, N. (2005). Déterminants du succès objectif et subjectif chez les deux sexes. *Revue Internationale des Sciences Administratives*, 71(4), 647-663.
45. Maghni, A., & Afilal, K. (2017). L'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes dans le secteur privé industriel: Perceptions des cadres marocaines. *Managements*, 01, 2602-6988.
46. Manville, C. (2006). Flexibilité du travail et implication organisationnelle, les enjeux de pratiques GRH justes, Actes du 17^e congrès de l'AGRH.
47. Metz I., & Tharenou, P. (2001). Women's career advancement. *Group et Organization Management*, 26(3), 312-342.
48. Muzio, D., & Tomlinson, J. (2012). Editorial: Researching Gender, Inclusion and Diversity in Contemporary Professions and Professional Organizations, *Gender, Work and Organization*, 19(5), 455-466.
49. Naji, F. (2014). L'égalité professionnelle heurtée au plafond de verre : essai sur une enquête croisée entre la France et le Maroc (thèse de doctorat, Université Paris 13, France).

50. Northcutt, C.A. (1991). *Successful career women: their professional and personal characteristics*. Greenwood Press.
51. Nunnally J.C. (1970). *Introduction to psychological measurement*. Toronto: McGraw-Hill Book.
52. Omar, A., & Davidson, M. (2001). *Women in Management: a comparative cross-cultural overview*. *International Journal of Cross Cultural Management*, 8.
53. Othmane, J. (2011). *L'employabilité : définition, création d'une échelle de mesure et contribution à l'étude des déterminants* (thèse de doctorat, Université Jean Moulin Lyon 3, France).
54. Rabier, M. (2008). *Analyse des accords d'entreprise portant sur l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes signés depuis la loi du 23 mars 2006*. DREES, SDFE.
55. Ragins, B., & Townsend, B. & Mattis, M. (1998). *Gender gap in the executive suite: CEOs and female executives report on breaking the glass ceiling*. *Academy of Management Perspectives*, 12, 28-42.
56. Rutherford, S. (2001). *Organizational cultures, women managers and exclusion*. *Women in Management Review*, 16 (8), 371-382.
57. Sahraoui, D. (2011). *Pratiques Ressources Humaines et Plafond de Verre au Maroc : cas des femmes cadres au sein de grandes entreprises privées* (thèse de doctorat, Université de Toulouse, Haute Garonne, France).
58. Schein, V. E. (2001). *Think Manager-Think Male: a global perspective*. Working paper at the EGOS Colloquium, Lyon, 5-7 July.
59. Senécal, C.B., Vallerand, R.J., & Vallières, E.F. (1992). *Construction et validation de l'Échelle de la Qualité des Relations Interpersonnelles (EQRI)*. *Revue européenne de psychologie appliquée*, 42, 315-322.
60. Srite M., & Karahanna, E. (2006). *The Influence of National Culture on the Acceptance of Information Technologies: An Empirical Study*. *MIS Quarterly*, 30(3), 679-704.
61. Steffy, B. D., & Jones, J. W. (1988). *The impact of family and career planning variables on the organizational, career, and community commitment of professional women*. *Journal of Vocational Behavior*, 32(2), 196-212.
62. Thelen, L. (2007). *La justice dans les organisations. Des discours aux pratiques*. Zurich : Jobindex media ag.
63. Valcour, P.M., & Hunter, L.W. (2004). *Technology, organizations, and work-life integration*.
64. Wetzels, M., Odekerken, G., & Oppen, C. (2009). *Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Impirical Illustration*. *MIS Quarterly*, 33, 177-195.

65. Wong, K.K.K. (2013). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS, Marketing Bulletin, 24, Technical Note 1.