

Le développement de l'intention entrepreneuriale des étudiants de l'université tunisienne : Impact des antécédents à l'intention et de l'Education Entrepreneuriale

Entrepreneurial Intention development in Tunisian university students: Impact of Intention Determinants and Entrepreneurial Education

JARRAYA Houyem

Enseignant chercheur

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis

Université de Tunis El Manar

Laboratoire de recherche Innovation, Stratégie, Entrepreneuriat, Finance et Economie

(LISEFE)

Tunisie

Houyem.jarraya@fsegt.utm.tn

Date de soumission : 15/10/2013

Date d'acceptation : 30/01/2024

Pour citer cet article :

JARRAYA. H (2024) « Le développement de l'intention entrepreneuriale des étudiants de l'université tunisienne : Impact des antécédents à l'intention et de l'Education Entrepreneuriale », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 7 : Numéro 1 » pp : 533 - 560

Résumé :

Dans le contexte tunisien, l'entrepreneuriat semble un refuge pour certains diplômés et un moteur de la croissance économique. Il est crucial de comprendre les facteurs influençant l'intention entrepreneuriale (IE) chez les étudiants pour pouvoir la renforcer. Cette étude examine l'applicabilité de la théorie du comportement planifié et l'impact de l'éducation entrepreneuriale (EE) sur l'IE des étudiants dans le cadre des universités du Grand Tunis et de Sfax. Les données ont été recueillies auprès d'un échantillon de 229 étudiants grâce à un questionnaire auto-administré.

Les résultats soutiennent le modèle d'IE mais suggèrent quelques modifications et enrichissements en incorporant l'EE. L'étude révèle une prédominance de l'attitude favorable envers l'entrepreneuriat sur l'Auto-Efficacité Entrepreneuriale Perçue (AEEP) pour prédire l'IE des étudiants. La relation entre les normes subjectives et l'IE est totalement médiatisée par les deux autres déterminants, et l'EE présente un effet négatif direct sur l'IE, devenant positif lorsqu'il est médiatisé par l'attitude et l'AEEP.

Ces résultats ont des implications importantes pour les décideurs, les universités et les enseignants en EE, soulignant la nécessité de cibler des interventions spécifiques pour maximiser l'impact de l'EE sur l'IE des étudiants, comme établi par une approche de modélisation d'équations structurelles, intégrant des relations directes et indirectes entre l'IE des étudiants et ses divers déterminants.

Mots clés: Intention entrepreneuriale ; Education entrepreneuriale ; Entrepreneuriat universitaire ; TCP (Théorie du Comportement Planifié) ; Médiation totale et médiation partielle.

Abstract:

In the Tunisian context, entrepreneurship appears to be a refuge for some graduates and a driver of economic growth. Understanding the factors influencing entrepreneurial intention (EI) among students is crucial for strengthening it. This study examines the applicability of the Theory of Planned Behavior and the impact of Entrepreneurial Education (EE) on students' EI in the universities of Tunis and Sfax. Data were collected from a sample of 229 students through a self-administered questionnaire.

The results support the EI model but suggest some modifications and enhancements by incorporating EE. The study reveals a predominance of a favorable attitude towards entrepreneurship over Perceived Entrepreneurial Self-Efficacy (PESE) in predicting students' EI. The relationship between subjective norms and EI is entirely mediated by the other two determinants, and EE shows a direct negative effect on EI, becoming positive when mediated by attitude and PESE.

These findings have significant implications for policymakers, universities, and EE educators, emphasizing the need to target specific interventions to maximize the impact of EE on students' EI. This is underscored by an approach using structural equation modeling, which establishes both direct and indirect relationships between students' EI and its various determinants.

Keywords : Entrepreneurial intention; Entrepreneurial education; University entrepreneurship; Theory of Planned Behavior (TPB); Total mediation and partial mediation.

Introduction

L'économie tunisienne rencontre des problèmes structurels depuis une vingtaine d'années, et la situation s'est aggravée ces dernières années avec la révolution, la pandémie du covid 19 et la guerre en Ukraine. Les taux de chômage ont atteint leur plus haut niveau, surtout pour le chômage des diplômés (IACE, 2023). La promotion de l'entrepreneuriat devient une nécessité économique, vu ses effets positifs sur la création d'emploi, le renouvellement du tissu économique, la croissance économique et le développement de l'innovation sous toutes ses formes (Lv, et al., 2021; Delanoë & Brulhart, 2011).

Partout dans le monde, les responsables dans les gouvernements reconnaissent la formation à l'entrepreneuriat comme un catalyseur de l'innovation sociale grâce à la stimulation de l'esprit entrepreneurial chez les étudiants en leur fournissant les connaissances fondamentales en entrepreneuriat (Lv, et al., 2021) et les poussant à passer à l'action entrepreneuriale.

Les efforts de la Tunisie pour développer l'esprit entrepreneurial des diplômés ont démarré depuis les années 1990. Pourtant Naouar et Neffati (2017) placent encore la Tunisie au stade de l'initialisation dans le processus établissant la relation Université-Entrepreneuriat.

Se basant sur l'approche processuelle, il est indispensable de comprendre les déterminants qui poussent au choix de s'engager dans un comportement entrepreneurial, soit dans la création d'entreprises (Gartner, 1988) -même si on est conscient que le comportement entrepreneurial ne se limite pas à la création d'entreprises.

Pour ce faire, le recours aux modèles de l'intention est fort utile. En effet, l'intention représente un moment fort du processus entrepreneurial. Elle occupe une place extrêmement importante dans la décision de poursuivre une aventure entrepreneuriale (Diamane & Koubaa, 2016).

Notre objectif dans ce travail est d'étudier le rôle et l'importance relative des antécédents à l'IE, mais également d'enrichir les modèles d'intention en vérifiant l'existence d'autres facteurs susceptibles d'agir sur l'IE, soit directement, soit indirectement. Plus particulièrement, s'intéressant à l'IE chez des étudiants, il nous semble opportun de vérifier le rôle que peut jouer l'Education Entrepreneuriale (EE) dans le modèle d'intention.

Si l'absorption de la grande masse de chômeurs de l'enseignement supérieur doit passer par l'encouragement de l'activité entrepreneuriale chez les diplômés, il importe pour nous de savoir jusqu'à quel degré ces étudiants développent une IE qui précède le passage à l'acte de création et ce qui influence cette IE. Plus particulièrement, **les antécédents à l'intention évoqués par la théorie du comportement planifié et leurs importances relatives sont-ils confirmés dans**

le contexte universitaire tunisien ? Et quel effet (direct et indirect) peut avoir l'EE sur le développement de l'IE des étudiants de l'Université Tunisienne ?

En effet, il ne semble pas y avoir de consensus sur le rôle joué par l'EE dans le processus entrepreneurial, et plus particulièrement dans la promotion d'une IE chez les étudiants. Certains auteurs parlent d'un impact direct de l'EE sur l'IE des étudiants (Anwar & al., 2021; Lv, et al., 2021; Wang, et al., 2023); d'autres montrent que l'EE agit de manière indirecte sur la formation de l'IE en agissant sur le sentiment d'AEEP (Anwar & al., 2021; Wang, et al., 2023; Lv, et al., 2021) et/ou sur les attitudes des étudiants envers l'entrepreneuriat (Boissin, et al., 2009). Il importe donc pour nous d'étudier l'impact de l'EE sur le développement de l'IE des étudiants dans le contexte de l'Université Tunisienne.

Pour l'étude des relations entre les différents construits et l'analyse des hypothèses de recherche, un modèle d'équations structurelles a été adopté. Cette démarche nous permet de vérifier la qualité de l'instrument de mesure avant de passer à la vérification des hypothèses de recherche traduites par le modèle structurel. En effet, Zahrani (2022) et Lopes, et al. (2023) recommandent le recours aux équations structurelles en cas d'existence d'une théorie qu'on essaye d'enrichir et de lui confronter les données du terrain. Les données ont été collectées en ayant recours à un questionnaire électronique auto-administré ; et analysées en ayant recours au logiciel Amos.

Notre article sera structuré comme suit : Nous allons présenter les fondements théoriques de l'IE et ses déterminants, ainsi que le rôle que peut jouer l'EE dans le développement de cette intention chez les étudiants. Ces développements nous permettront d'avancer les hypothèses de notre recherche. Nous passerons ensuite à la présentation de la méthodologie adoptée pour une application pratique aux étudiants de l'université tunisienne de ce qui a été avancé. Enfin, nous exposerons les résultats de l'étude, leur discussion et les principales conclusions tirées.

1. L'Intention Entrepreneuriale : Fondements théorique et Hypothèses de recherche

L'intention est la volonté tendue vers un certain but. Elle est caractérisée par la détermination, la résolution et la volonté (Tounés, 2006). Ajzen (1991) la considère comme la volonté d'essayer et l'effort qu'un individu est prêt à dépenser pour adopter un comportement particulier.

La décision de devenir entrepreneur peut être considérée comme une décision consciente et volontaire (Krueger, et al., 2000), et bon nombre d'auteurs s'accordent pour dire que le comportement entrepreneurial est un comportement planifié d'avance, et que les intentions

jouent un rôle important dans la décision de créer une nouvelle entreprise, et précèdent le passage à l'acte de création (Liñán & Chen, 2009, p. 593; Kolvereid, 1997) ; malgré certaines critiques adressées au caractère prédictif dans le domaine de l'entrepreneuriat (Boissin, et al., 2009 ; Delanoë & Brulhart, 2011).

Les recherches sur l'IE trouvent une base scientifique dans les modèles d'intention. Les modèles les plus célèbres et les plus influents dans le domaine de l'entrepreneuriat (Adam, 2006) sont le modèle de comportement planifié d'Ajzen (Ajzen, 1991) qui provient du champ de la psychologie sociale, et le modèle de l'événement entrepreneurial de Shapero et Sokol (Shapero & Sokol, 1982) qui est propre au champ de l'entrepreneuriat.

Dans la présente recherche on s'intéresse particulièrement à la Théorie du Comportement Planifié (TCP) d'Ajzen, qui a été largement utilisé pour étudier le comportement entrepreneurial avec succès (Krueger & Carsrud, 1993), a trouvé une validation empirique dans pas mal de travaux de recherche, et a été appliquée dans le cadre de l'étude de l'IE chez les étudiants (Boissin, et al., 2009 ; Wang, et al., 2023 ; Barrios, et al., 2022), population qui nous intéresse particulièrement dans cette recherche.

1.1. Théorie du comportement planifié appliquée au domaine de l'entrepreneuriat

La théorie du comportement planifié (TCP) stipule que tout comportement planifié est précédé par une intention qui le prédit et qui occupe une place centrale dans sa genèse. Cette même intention est à son tour déterminée par trois éléments : les attitudes associées au comportement, les Normes Subjectives (NS) et les perceptions du contrôle comportemental (Ajzen, 1991).

Les attitudes à l'égard du comportement dépendent de l'évaluation, favorable ou défavorable, que l'individu réalise du comportement souhaité, et qui dépend à son tour des résultats probables du comportement en question (Ajzen, 1991).

Dans le domaine de l'entrepreneuriat, l'attitude est considérée comme l'attractivité d'une personne envers le travail indépendant et son orientation vers le choix d'une carrière d'entrepreneur (Delanoë & Brulhart, 2011). Ces attitudes renvoient au concept de désirabilité perçue de Shapero et Sokol (1982) (Tounés, 2006) ou d'attrait pour l'entrepreneuriat (Krueger & Carsrud, 1993).

Les NS désignent la pression sociale perçue par un individu quant à l'adoption de certains comportements. Elles renvoient aux croyances que se fait l'individu quant au degré d'approbation ou de désapprobation de son groupe de référence par rapport au comportement

souhaité (Ajzen, 1991) ; et de son degré de motivation pour se conformer à l'opinion des personnes importantes pour lui (Boissin, et al., 2009).

Les NS, avec les attitudes à l'égard du comportement, concourent à l'attractivité du comportement, qui se traduit par la désirabilité vis-à-vis de ce dernier (Boissin, et al., 2009).

Les perceptions du contrôle comportemental représentent la facilité ou la difficulté perçues par un individu à réaliser un comportement (Ajzen, 2002).

Dans le domaine de l'entrepreneuriat, ce concept renvoie à la « *croyance d'une personne dans sa possession des compétences nécessaires à la réussite de son projet de création d'entreprise* » (Delanoë & Brulhart, 2011). Il renvoie à la confiance d'un individu en sa capacité à réussir à faire face aux situations futures et à mettre en œuvre des actions entrepreneuriales par elle-même (Wang, et al., 2023).

Cette notion de contrôle comportemental perçu s'apparente à la notion de faisabilité développée par Shapero et Sokol (1982), et à la notion d'auto-efficacité perçue (*Self-efficacy*) développée par Bandura (1977) (cité par Diamane & Koubaa, 2016 ; Boissin, et al., 2009).

Les travaux réalisés semblent reconnaître une importance plus grande de l'auto-efficacité perçue comme antécédant aux intentions et actions que le contrôle comportemental perçu (Ajzen, 2001). Boissin et al (2009) avancent également que la notion d'efficacité perçue a été théoriquement et empiriquement reliée à de nombreux phénomènes managériaux, dont l'entrepreneuriat.

Nous nous alignons à Boissin et al (2009) et Delanoë et Brulhart (2011), et nous intégrons le concept d'Auto-Efficacité Entrepreneuriale Perçue (AEEP) dans le modèle de comportement planifié que nous adoptons dans cette recherche à la place du concept de contrôle comportemental perçu.

Pas mal d'auteurs s'accordent pour dire que ces trois antécédents représentent les déterminants directs de l'IE (Liñán & Chen, 2009).

Par ailleurs, les recherches dans des contextes différents ne sont pas parvenues à un consensus ni sur l'impact significatif de ces trois antécédents de l'IE, ni sur leur importance relative dans l'explication de l'IE (Boissin, et al., 2009). Linan et Chen (2009) parlent d'un effet indirect des NS sur l'IE via leurs effets sur les attitudes personnelles et le contrôle comportemental perçu.

Plus récemment, d'autres auteurs ont souligné la complexité et la multi dimensionnalité de l'IE et la nécessité d'explorer d'autres facteurs susceptibles d'étendre le modèle de base de la TCP (Wang, et al., 2023). Certains ont trouvé que l'IE, principalement chez les étudiants, peut être soumise à l'effet direct et indirect d'autres variables ; et ils ont mis l'accent sur l'importance de

l'Education Entrepreneuriale (EE) comme variables agissant directement et/ou indirectement sur l'IE des étudiants (Lv, et al., 2021; Wang, et al., 2023).

Se basant sur la TCP comme cadre théorique pour cette recherche, on s'intéresse à la vérification de l'impact et le poids relatif de ces trois antécédents sur l'IE des étudiants dans l'université tunisienne, ainsi qu'à la vérification de l'effet (direct et indirect) que peut avoir l'EE sur l'IE de ces étudiants.

1.2. Antécédents de l'IE et rôle de l'EE : Les hypothèses de la recherche

1.2.1. IE et ses antécédents

Attitudes – IE :

Les auteurs s'accordent pour dire qu'une évaluation positive d'un comportement, se traduit par une attitude favorable envers ce comportement, et augmente l'intention d'adopter ce dit comportement (Ajzen & Cote, 2008). Appliquée au domaine de l'entrepreneuriat, plus les individus trouvent dans le travail indépendant une bonne opportunité, plus leur attitude envers l'entrepreneuriat sera favorable, et plus ils opteront pour le choix d'une carrière d'entrepreneur (Wei Ni & al., 2012)); Autrement dit, plus leur IE sera élevée.

Les recherches montrant l'effet positif de l'Attitude envers l'entrepreneuriat sur l'IE des étudiants sont nombreuses (Liñán & Chen, 2009; Kolvereid, 1997; Delanoë & Brulhart, 2011; Mgueraman & EL Abboudi, 2023; Harouna, 2020; Boissin & al., 2009), etc.

H1- L'attitude favorable envers l'entrepreneuriat aurait un impact positif et significatif sur l'IE des étudiants.

AEEP-IE :

Pour Wang et al. (2023), l'Auto-Efficacité Entrepreneuriale Perçue (AEEP) renvoie aux jugements que possède une personne concernant ce qu'elle peut faire avec les compétences qu'elle pense détenir et la confiance en sa capacité à mettre en œuvre des actions entrepreneuriales par elle-même.

La TCP invoque que le Contrôle comportemental perçu a une influence positive sur l'intention de s'engager dans un comportement (Ajzen, 2002). Bandura (1986) (cité par (Delanoë & Brulhart, 2011)) quant à lui avance que l'Auto-efficacité perçue influence le choix des activités dans lesquelles une personne décide de s'engager.

Dans le domaine de l'entrepreneuriat, les recherches s'accordent sur le fait que l'AEEP influence positivement l'IE (Emin, 2004; Krueger & al, 2000).

Ce résultat est confirmé également pour l'IE des étudiants (Wang, et al., 2023; Lv, et al., 2021; Mgueraman & EL Abboudi, 2023; Harouna, 2020).

H2- L'AEPP aurait un impact positif et significatif sur l'IE des étudiants.

NS-IE :

Dans le domaine de l'entrepreneuriat, la Norme Subjective (NS), appelée aussi norme sociale (Emin, 2004) renvoie à l'encouragement qui est attendu par un individu envers son choix de se lancer dans un projet entrepreneurial de la part de son entourage proche, ainsi que l'importance qu'il accorde à l'opinion de ce groupe de référence (Kolvereid, 1997; Delanoë & Brulhart, 2011).

Pour Ajzen (1991), plus la NS, qui se traduit par la combinaison de ces deux éléments, est élevée, plus l'intention d'adopter le comportement désiré est élevée.

Quant à l'effet de la NS sur l'intention d'adopter un comportement entrepreneurial, les résultats de la recherche sont divergents. Certaines études n'ont pas intégré la NS parmi les déterminants de l'IE (Yousaf & al., 2021) ; d'autres sont arrivées à une relation non significative entre la NS et l'IE (Emin, 2004; Krueger & al, 2000, p. 422), ou un effet indirect sur l'IE (Lechuga & al., 2020) en agissant soit sur le désir d'entreprendre (Emin, 2004), soit sur les Attitudes personnelles et le Contrôle comportemental perçu (Liñán & Chen, 2009) ; d'autres recherches ont par contre confirmé l'impact positif et significatif de la NS sur l'IE, particulièrement dans la cible des étudiants (Kolvereid, 1997; Delanoë & Brulhart, 2011; Harouna, 2020).

En sentant l'approbation de son entourage quant au choix de devenir entrepreneur, l'individu est plus attiré par ce choix et se sentirait plus en mesure d'assurer convenablement le comportement entrepreneurial (Lechuga, et al., 2020).

En effet, en ayant des liens étroits avec son entourage proche, l'individu s'expose à l'influence de ce groupe de référence sur ses valeurs et croyances quant à l'entrepreneuriat, agissant ainsi sur ses attitudes à l'égard du comportement entrepreneurial ; mais influencent également son contrôle comportemental perçu (Lechuga, et al., 2020). Linan et Chen (2009) ont conclu au fait que la pression sociale de l'entourage agit comme un premier filtre aux stimuli externes influençant ainsi les attitudes personnelles vis-à-vis de l'entrepreneuriat, ainsi que la perception du contrôle comportemental perçu.

Cela nous pousse à vouloir tester l'effet direct des NS sur l'IE des étudiants, mais également leurs effets indirects sur l'IE en prenant les Attitudes des étudiants envers l'entrepreneuriat et leur sentiment d'AEPP comme variables médiatrices. Nous émettons donc les hypothèses suivantes :

H3- Les NS auraient un impact positif et significatif direct sur l'IE des étudiants.

H4- Les NS agiraient positivement sur l'IE des étudiants en influençant positivement leurs Attitudes personnelles vis-à-vis de l'entrepreneuriat et leur AEEP.

H4-1- les Attitudes personnelles vis-à-vis de l'entrepreneuriat joueraient le rôle de médiateur dans la relation entre les NS et l'IE

H4-2- L'AEEP jouerait le rôle de médiateur dans la relation entre les NS et l'IE

1.2.2. IE et Education entrepreneuriale

L'EE est un ensemble d'enseignements portant sur l'information, la formation et l'éducation des apprenants pour acquérir des connaissances et des compétences entrepreneuriales, mais pour développer chez eux également des motivations pour se lancer dans des aventures entrepreneuriales (Gerba, 2012), mais aussi et surtout pour cultiver chez eux l'esprit d'initiative et la recherche continue de l'innovation (Lv, et al., 2021).

L'EE semble un bon stimulant au démarrage du processus entrepreneurial chez les étudiants. Ainsi, pas mal d'études ont conclu à l'existence d'une corrélation entre l'EE et l'IE chez les étudiants (Chaker & Jarraya, 2021; Wang, et al., 2023; Anwar & al., 2021; Lv, et al., 2021) ; Ce qui nous pousse à énoncer l'hypothèse suivante :

H5- L'EE aurait un impact positif et significatif direct sur l'IE des étudiants.

Par ailleurs, l'EE accroît les connaissances et les capacités cognitives des apprenants sur l'entrepreneuriat, améliore leur perception de ce dernier et stimule le désir des étudiants d'opter pour le travail indépendant à la fin de leurs études à la place du travail salarié (Wang, et al., 2023; Otache, 2019), donnant lieu à des étudiants qui ont des attitudes favorables envers le comportement entrepreneurial et qui sont plus disposés à lancer leurs projets (Fayolle & al., 2006; Jena, 2020). Cette action favorable de l'EE sur les attitudes des étudiants envers l'entrepreneuriat se traduit par la suite par un rehaussement de leur IE selon la TCP (Wang, et al., 2023; Piperopoulos & Dimov, 2015).

Selon les approches pédagogiques adoptées, l'EE permet aux étudiants de rechercher, reconnaître et sélectionner des opportunités à transformer en des projets entrepreneuriaux, d'élaborer des plans d'affaires, améliorant ainsi leurs compétences entrepreneuriales, augmentant leur perception de leur propre auto-efficacité dans le domaine de l'entrepreneuriat (Liñán, 2008; Liñán & Chen, 2009) et par la suite leur IE (Mahmoudi & Tounés, 2015).

Les recherches sont donc nombreuses qui invoquent l'impact positif de l'EE sur les attitudes des étudiants envers l'entrepreneuriat (Wang, et al., 2023; Lechuga & al., 2020), mais

également sur leur Auto-efficacité Entrepreneuriale perçue (Wang, et al., 2023; Anwar & al., 2021; Sánchez, 2013).

De même, de plus en plus de recherches étudiant l'IE des étudiants montrent que le AEEP joue un rôle de médiation entre l'EE et l'IE (Anwar & al., 2021; Lv, et al., 2021; Wang, et al., 2023), renforçant même l'effet direct de l'EE sur l'IE (Anwar & al., 2021).

On peut donc avancer les hypothèses suivantes traduisant les effets indirects de l'EE sur l'IE en agissant sur les attitudes des étudiants envers l'entrepreneuriat et leur sentiment d'AEEP :

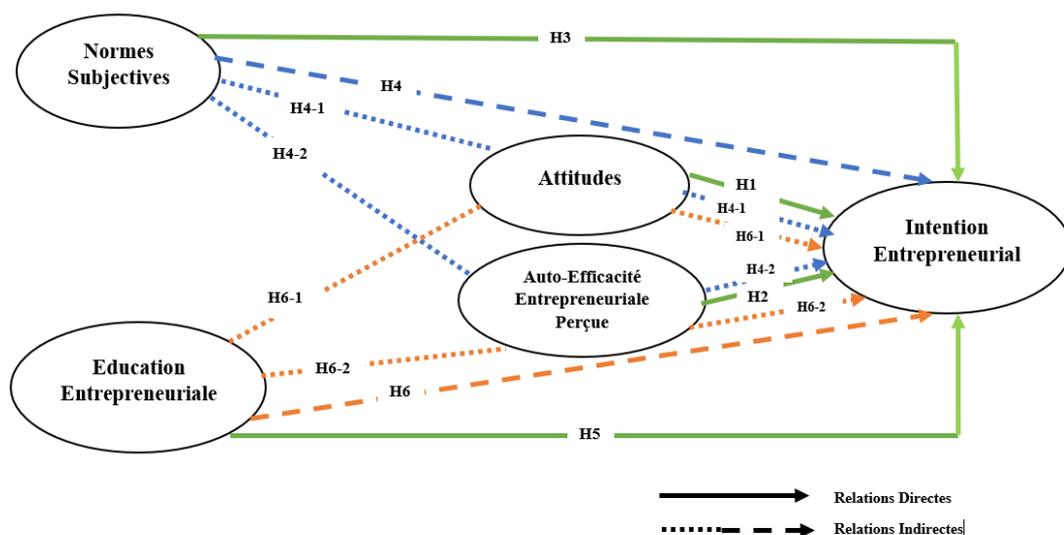
H6- L'EE agirait positivement sur l'IE des étudiants en influençant positivement leurs Attitudes envers l'entrepreneuriat et leur AEEP.

H6-1- les Attitudes envers l'entrepreneuriat joueraient le rôle de médiateur dans la relation entre l'EE et l'IE

H6-2- L'AEEP jouerait le rôle de médiateur dans la relation entre l'EE et l'IE

Nous pouvons ainsi résumer l'ensemble de ces relations dans le modèle de recherche présenté dans la **figure N°1**, qui est une adaptation de la TCP de Ajzen (1991), en plaçant l'Attitude envers l'entrepreneuriat et l'AEEP comme variables médiatrices dans les relations entre les NS d'une part et l'IE des étudiants d'autre part ; et en l'enrichissant par l'introduction de l'Education Entrepreneuriale en tant que variable explicative, dont la relation avec l'IE des étudiants est également médiatisée par les Attitudes et l'AEEP.

Figure N°1 : Le modèle de recherche et ses hypothèses



Source : adapté de Ajzen (1991) et enrichi

2. Méthodologie

S'intéressant à l'étude de l'IE des étudiants au sein de l'Université Tunisienne, une enquête a été réalisée en ligne auprès d'étudiants appartenant à différents établissements des universités du Grand Tunis et de Sfax et ayant des profils variés (ingéniorat, sciences de gestion, économie, santé, etc.). L'enquête s'est étalée de mars à mai 2023. La technique d'échantillonnage par commodité a été choisie, puisque le questionnaire a été envoyé à des enseignants que nous connaissons et qui ont accepté de partager le questionnaire avec leurs étudiants. Ainsi, 229 réponses ont été recueillies, réparties comme indiqué au tableau 1.

Tableau N°1 : Répartition de l'échantillon

Variabiles			Total
Genre	Hommes	Femmes	
	65	164	229
	28,4 %	71,6 %	100%
Age	18-22 ans	23 ans et plus	
	113	116	229
	49,3 %	50,7 %	100%
Localisation géographique	Régions de l'ouest	Grand Tunis et régions de l'est	
	16	213	229
	7 %	93 %	100%
Niveau d'études	Non Finalistes	Finalistes	
	114	115	229
	49,8 %	50,2 %	100%
Filière	Techniques	Humaines	
	88	141	229
	38,4 %	61,6 %	100%
Suivi de cours en Entrepreneuriat	Oui	Non	
	178	51	229
	77,7 %	22,3 %	100%
Participation à une compétition entrepreneuriale	Oui	Non	
	77	152	229
	33,6 %	66,4 %	100%

Source : Auteur

Se basant sur la recommandation de Sekaran & Bougie (2016) (cités par (Zahrani, 2022)) d'avoir 30 réponses pour chaque construit inclus dans le modèle, et ayant 5 variables latentes dans notre modèle, nous estimons que la taille de l'échantillon est correcte.

Le questionnaire comporte des questions sur les informations démographiques des répondants (Age, Genre, Filière, Niveau d'étude, localisation géographique, suivi de cours en entrepreneuriat ou non, participation à une compétition entrepreneuriale ou non). Les questions sur les 5 construits de notre modèle se basent sur des items évalués sur une échelle de likert

allant de 1 à 7 ; où 1 signifie « Pas du tout d'accord » et 7 signifie « Tout à fait d'accord ». Pour le construit Intention Entrepreneuriale, on s'est basé sur l'échelle de mesure de (Delanoë & Brulhart, 2011) composée de 5 items. Pour le construit Attitudes Personnelles, on s'est basé sur l'échelle de mesure de (Liñán & Chen, 2009) composée de 5 items. Pour le construit Normes Subjectives, on s'est basé sur une combinaison de l'échelle de mesure (Delanoë & Brulhart, 2011) et de (Boissin & al., 2009) mesurant les croyances de l'entourage quant au choix de créer son entreprise (4 items), ainsi que la motivation à se conformer à l'avis de cet entourage (4 items). Une moyenne des deux questions a été calculée pour chaque groupe de référence, obtenant ainsi 4 items pour le construit NS. Pour le construit AEEP, on s'est basé sur l'échelle de mesure de (Boissin & al., 2009) composée de 14 items. Enfin pour le construit EE, on s'est basé sur l'échelle de mesure de (Basubi Wa Basubi, 2013) composée de 5 items.

Pour le traitement des données recueillies et l'étude des relations entre les différents construits selon nos hypothèses de recherche, on s'est basé sur un modèle d'équations structurelles qui est recommandé pour une analyse simultanée du modèle de mesure et du modèle structurel, ainsi que pour l'amélioration d'une théorie déjà existante et une confrontation entre la théorie et la pratique (Zahrani, 2022; Lopes, et al., 2023). Les données ont été traitées et analysées en ayant recouru au logiciel Amos (IBM SPSS Statistics, version 24) particulièrement adapté à la modélisation des équations structurelles et au traitement des variables latentes intégrées dans le modèle, en permettant de prendre en compte les erreurs de mesure associées à ces variables, améliorant ainsi la robustesse de l'analyse. L'usage d'AMOS est également pertinent puisque notre étude vise à explorer et tester des relations de médiation dans le modèle structurel ; en plus de sa robustesse face au risque de non-normalité de certaines variables. Enfin, Amos permet de valider le modèle de mesure ainsi que le modèle structurel et les hypothèses avancées.

3. Résultats

Les données recueillies ont fait l'objet de deux types d'analyses : le 1^{er} type consiste en la vérification de notre modèle de mesure, c.-à-d. vérifier la qualité de l'instrument de mesure ; le 2nd type consiste en la vérification de notre modèle structurel, c.-à-d. vérifier nos hypothèses de recherche.

3.1. Vérification du modèle de mesure

Un premier test a concerné la normalité des données en nous basant sur les valeurs des indices skewness et Kurtosis qui étaient toutes comprises entre -3 et +3 pour le premier indice et entre -7 et +7 pour le second indice (Kline, 2016).

En nous basant sur l'indice cr (critical ratio), un certain nombre de valeurs n'étaient pas comprises entre -1,96 et +1,96, ne confirmant pas ainsi la normalité. Cela pourrait s'expliquer par la taille de l'échantillon qui n'est pas très élevée. Nous allons contourner ce risque de non-normalité de certaines variables en recourant à la procédure de Bootstrapping (Sharif & Sharif-Nia, 2018).

La validité convergente des cinq construits latents de notre modèle, regroupant 33 items, a été vérifiée en ayant recours aux poids factoriel des différents items de chaque construits (analyse basée sur les coefficients de régressions standards), l'indicateur MSA (Measure of Sampling Adequacy) de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), et l'indice AVE (The Average Variance Extracted). Selon Sharif et Sharif-Nia (2018), pour s'assurer de la validité convergente de nos construits, toutes les saturations factorielles (factor loadings) doivent être statistiquement significatives ; pour chaque construit, les items retenus doivent avoir des coefficients de régression supérieurs ou égaux à 0,5 et idéalement supérieurs à 0,7 ; des AVE $>0,5$; et CR (Composite Reliability) $>$ AVE.

Selon Kaiser, un $MSA < 0,5$ n'est pas acceptable. Il qualifie les valeurs du MSA qui atteignent 0,5 comme insignifiantes, celles qui atteignent 0,6 comme médiocres, celles qui atteignent 0,7 comme médianes, celles qui atteignent 0,8 comme méritoires, et enfin celles qui atteignent 0,9 comme merveilleuses (Document de SPSS/ Help).

Nos résultats montrent que tous les items présentent des poids factoriels statistiquement significatifs au seuil de 0,001, et des coefficients de régression standardisés supérieurs à 0,5. Tous nos construits présentent des $KMO > 0,7$ (des valeurs médianes ou méritoires). Cependant pour l'AVE, les deux construits, EE et AEEP, ont présenté des AVE inférieures à 0,5, soit respectivement 0,490 et 0,434.

Cela nous a conduit à purifier ces construits en éliminant un item du construit EE, pour ne garder que 4 items ; et 6 items du construit AEEP, pour ne garder que 8 items.

Après purification de ces deux construits, la validité convergente des 5 construits de notre modèle a été validée comme indiqué au niveau du tableau 2.

La fiabilité ou la cohérence interne de nos construits a été vérifiée grâce à l'indicateur α de Cronbach, l'indice CR (Composite Reliability) et l'indice MaxR (Maximal Reliability). Des valeurs de ces indicateurs supérieures à 0,7 traduisent une fiabilité acceptable des construits (Sharif & Sharif-Nia, 2018). Pour les différents construits, l' α de Cronbach varie de 0,808 à 0,911 ; l'indice CR varie de 0,822 à 0,915 ; et l'indice MaxR varie de 0,851 à 0,925, assurant ainsi une bonne fiabilité pour les cinq construits de notre modèle de mesure (voir Tableau 2).

La validité discriminante des construits est vérifiée à travers le critère de Fornell-Larcker (1981), l'indice MSV (Maximum Shared Variance) (qui doit être $<AVE$), et le ratio de corrélation HTMT (heterotrait-monotrait ratio of correlation) (qui doit être $<0,9$) (Sharif & Sharif-Nia, 2018).

Pour le critère de Fornell-Larcker, les racines carrées des AVE (qui se trouvent sur la diagonale) doivent être supérieures aux carrés des coefficients de corrélation de chaque construits avec les autres facteurs du modèle.

L'ensemble de ces critères sont validés, assurant ainsi une bonne validité discriminante pour notre modèle de mesure et indiquant que les 5 construits de notre modèle sont indépendants les uns des autres (voir Tableau 3 et Tableau 4).

La qualité de l'ajustement du modèle a été vérifiée en se basant sur le ratio χ^2 , le ratio $\chi^2/(df)$, les indices IFI, TLI, CFI, PNFI, PCFI, RMSEA et SRMR.

En se basant sur ces critères et leurs interprétations respectives (Sharif & Sharif-Nia, 2018), nous pouvons juger que notre modèle de mesure composé de 5 construits et 26 items présente une bonne qualité d'ajustement : $\chi^2 = 513,593$; $\chi^2/df = 1,790$ (<3 indique un bon ajustement) ; IFI=0,933 ($>0,9$ indique un bon ajustement) ; TLI = 0,923 ($>0,9$ indique un bon ajustement) ; CFI= 0,932 ($>0,9$ indique un bon ajustement) ; PNFI= 0,759 et PCFI= 0,823 ($>0,5$ indiquent un bon ajustement) ; RMSEA = 0,059 ($<0,08$ indique un bon ajustement) et SRMR= 0,0576 ($<0,09$ indique un bon ajustement selon). Bien que le Pvalue de χ^2 est $<0,05$, ce qui n'est pas recommandé par Meyers et al (2005) pour avoir un bon ajustement du modèle ; mais Sharif et Sharif-Nia (2018) avancent que ce résultat peut être dû à la faible taille de l'échantillon, et on peut considérer que le modèle présente un bon ajustement se basant sur tous les autres indices favorables.

Tableau N°2 : Validité convergente et fiabilité

Construit	Items ¹	Poids Factoriels	Pvalues	CR >0,7	AVE >0,5	MaxR >0,7	α de Cronbach	Indice KMO
Education Entrepreneuriale	EDE1	,841	***	0,822	0,540	0,851	,808	,773
	EDE2	,812	***					
	EDE3	,675	***					
	EDE4	,584	***					
Normes Subjective	NSF	,777	***	0,863	0,614	0,879	,861	,809
	NSA	,723	***					
	NSE	,745	***					
	NSGI	,879	***					
Attitudes envers l'entrepreneuriat	ATT1	,704	***	0,915	0,683	0,925	,911	,869
	ATT2	,805	***					
	ATT3	,844	***					
	ATT4	,891	***					
	ATT5	,875	***					
Auto-Efficacité Entrepreneuriale Perçue	SCOMP3	,640	***	0,912	0,515	0,903	,889	,893
	SCOMP6	,608	***					
	SCOMP8	,644	***					
	SCOMP9	,761	***					
	SCOMP11	,782	***					
	SCOMP12	,811	***					
	SCOMP13	,779	***					
SCOMP14	,686	***						
Intention Entrepreneuriale	INTE1	,904	***	0,843	0,525	0,892	,837	,785
	INTE2	,802	***					
	INTE3	,599	***					
	INTE4	,716	***					
	INTE5	,541	***					

*** : Significatif au seuil de 0,001

Source : Auteur

Tableau N°3 : Validité Discriminante

	AVE	MSV	Education Entrepreneuriale	Normes Subjectives	Attitude	Auto-Efficacité Entrepreneuriale	Intention entrepreneuriale
Education Entrepreneuriale	0,540	0,253	0,735				
Normes Subjectives	0,614	0,187	0,142†	0,783			
Attitude	0,683	0,377	0,503***	0,339***	0,826		
Auto-Efficacité Entrepreneuriale	0,515	0,221	0,309***	0,432***	0,470***	0,717	
Intention entrepreneuriale	0,525	0,377	0,208*	0,271**	0,614***	0,455***	0,725

Seuil de significativité : † p < 0,100 ; *p < 0,050 ; **p < 0,010 ; ***p < 0,001

Source : Auteur

Tableau N°4 : Analyse HTMT

	Education Entrepreneuriale	Normes Subjectives	Attitude	Auto-Efficacité Entrepreneuriale	Intention entrepreneuriale
Education Entrepreneuriale					
Normes Subjectives	0,183				
Attitude	0,510	0,323			
Auto-Efficacité Entrepreneuriale	0,309	0,430	0,477		
Intention entrepreneuriale	0,214	0,280	0,624	0,494	

Source : Auteur

¹ Pour les détails sur les items retenus, voir annexe 1

3.2. Vérification du modèle structurel et des hypothèses de recherche

Une fois le modèle de mesure validé, on est passé à la vérification de l'ajustement du modèle structurel avant d'aller à la vérification de nos hypothèses de recherche.

En nous basant sur les indices d'ajustement ((Sharif & Sharif-Nia, 2018), on peut avancer que notre modèle structurel présente un bon ajustement avec la structure de covariance variance des 26 items analysés : $\chi^2 = 527,958$; $\chi^2/df = 1,833$; IFI=0,929 ; TLI = 0,919 ; CFI= 0,928 ; PNFI= 0,758 et PCFI= 0,822 ; RMSEA = 0,060 et SRMR= 0,0735. Bien que le Pvalue de χ^2 est significatif ce qui ne traduit pas un bon ajustement du modèle, Sharif et Sharif-Nia (2018) recommandent de reporter l'indice χ^2 , et de se baser sur les autres indices présentés pour valider l'ajustement du modèle.

Le modèle montre que 41% de la variance du construit « Intention Entrepreneuriale des étudiants » (R^2) sont expliqués par les antécédents de l'IE et l'EE.

Nous avons recouru aux équations structurelles, en utilisant la technique de bootstrapping avec un échantillon de 2000 et un intervalle de confiance de 95%, afin de vérifier les relations complexes entre les effets directs et indirects des différents facteurs de notre modèles (NS, EE, Attitudes, AEEP, et IE), en commençant par les relations directes avant de passer au test des relations de médiation.

3.3. Vérification des Relations Directes

A la lumière des résultats obtenus, sur les quatre hypothèses traduisant les relations directes entre les variables de notre modèles, 2 hypothèses ont été validées, une hypothèse a été rejetée et une hypothèse a été statistiquement significative, mais la relation est de signe contraire à ce qui a été avancé.

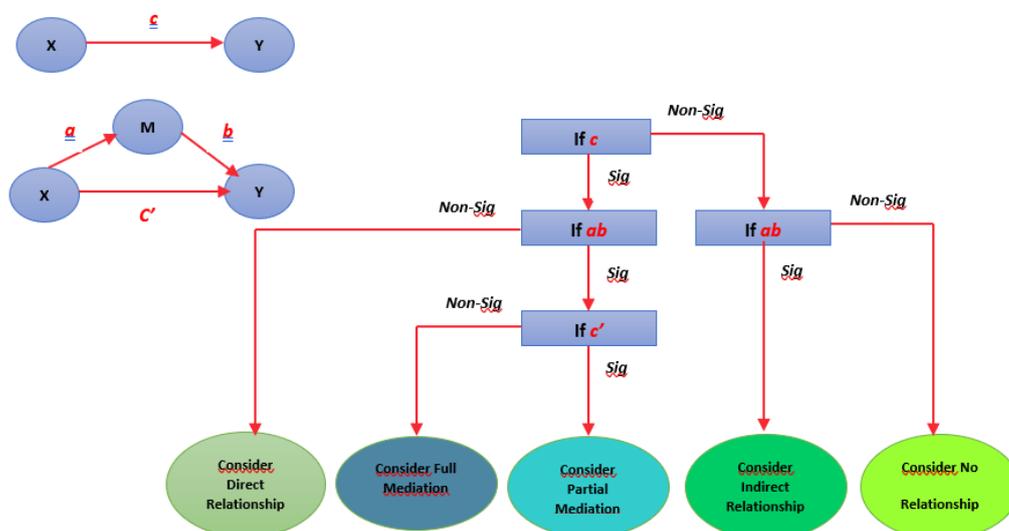
Ainsi, l'hypothèse H1, testant l'effet positif de l'Attitude favorable envers l'Entrepreneuriat sur l'IE des étudiants a été acceptée ($\beta=0,609$; $p < 0,001$). L'hypothèse H2, testant l'effet positif de l'AEEP sur l'IE des étudiants a été acceptée ($\beta=0,256$; $p < 0,01$). L'hypothèse H3, testant l'effet positif des NS sur l'IE des étudiants a été rejetée puisque la relation est statistiquement non significative ($p= 0,819$). L'hypothèse H5, testant l'effet positif de l'EE sur l'IE des étudiants a été acceptée partiellement, puisque la relation est statistiquement significative, mais de sens opposé à ce qui était avancé dans l'hypothèse ($\beta= -0,172$; $p < 0,05$).

3.4. Vérification des Relations Indirectes (de médiation)

Pour tester les relations de médiation dans Amos, on va recourir à la technique de Bootstrapping afin d'éviter la contrainte de la distribution normale des données. Nous allons commencer par

tester l'effet total des variables indépendantes sur la variable dépendante ; puis nous testons leurs effets indirects via les variables médiatrices ; et enfin nous vérifions leurs effets directs. Pour les relations indirectes, nous commencerons par tester l'effet indirect total de chacune des variables EE et NS sur l'IE des étudiants, en passant par les deux variables médiatrices à la fois (l'Attitude et l'AEEP) (H4 et H6). Nous passerons par la suite à la vérification de ces relations indirectes, en prenant les variables médiatrices une par une (H4-1, H4-2, H6-1 et H6-2). En se basant sur l'arbre de décision de la **figure N°2**, nous concluons s'il y a ou non des relations de médiation, si la médiation est totale ou partielle, etc.

Figure N°2 : Arbre de décision pour tester les relations de médiation



Source : Pahlevansharif, S. (s.d.). *SEM with Amos: From Zero to Hero (23: Mediation using Bootstrapping)*

Le tableau 5 montre les différents résultats des effets (standardisés) totaux, indirects et directs des variables indépendantes sur la variable dépendante.

Tableau N°5 : Effets (standardisés) totaux, indirects et directs

	Effet Total (c)	Effet Indirect (ab)		Effet Direct (c')	Résultats
NS → IE (à travers la médiation des deux variables Attitude et AEEP)	+Sig:0,260**	H4	+Sig:0,277**	Non Significatif	H4:Médiation totale
NS → Attitude → IE		H4-1	+Sig:0,107***		H4-1:Médiation totale
NS → AEEP → IE		H4-2	+Sig:0,064**		H4-2:Médiation totale
EE → IE (à travers la médiation des deux variables Attitude et AEEP)	+Sig:0,188*	H6	+Sig:0,360**	- Sig:(-0,172)*	H6:Médiation partielle
EE → Attitude → IE		H6-1	+Sig:0,223***		H6-1:Médiation partielle
EE → AEEP → IE		H6-2	+Sig:0,054**		H6-2:Médiation partielle

Seuil de significativité : * $p < 0,050$; ** $p < 0,010$; *** $p < 0,001$

Source : Auteur

A la lumière de ces résultats, on peut conclure que les hypothèses H4, H4-1, H4-2 et H6, H6-1, H6-2 se rapportant aux effets de médiation sont validées. La médiation est partielle dans la relation entre l'EE et l'IE. En effet, l'EE agit directement sur l'IE, même si cet effet direct est négatif, mais elle agit sur elle indirectement aussi en passant par les deux variables médiatrices (Attitude et AEPP). En revanche dans la relation NS et IE, la médiation est totale. En effet, l'effet direct des NS sur l'IE est non significatif, alors que les effets indirects via les variables médiatrices sont significatifs ; d'où une relation de médiation totale selon l'arbre de décision présenté ci-dessus.

4. Discussion des Résultats

Cette étude vise à évaluer l'impact et l'importance relative des antécédents à l'IE, mais également à évaluer le rôle que peut jouer l'EE dans le développement de l'IE chez les étudiants de l'Université Tunisienne. Les résultats de notre étude ont montré la validation des deux Hypothèses H1 et H2, traduisant l'effet positif de l'Attitude favorable envers l'entrepreneuriat et de l'AEPP sur l'IE des étudiants. La variable Attitude personnelle représente le facteur qui influence le plus l'IE des étudiants (avec un coefficient de régression de 0,61 contre un coefficient de 0,27 pour l'AEPP), confirmant ainsi les résultats de Emin (2004).

L'hypothèse H3 traduisant l'effet direct des NS sur l'IE des étudiant a été rejetée, confirmant la relation non significative entre les NS et l'IE à laquelle ont abouti Krueger et al (2000) et Su et al. (2023) (Su, et al., 2021), mais venant contredire les résultats de Kolvereid (1997), de Boissin et al (2009) et de Delanoë et Brulhart (2001), qui ont abouti à une relation positive et significative entre NS et IE. Ce résultat pourrait s'expliquer par des variables contextuelles, et plus particulièrement culturelles. En effet, le contexte tunisien est caractérisé par une grande aversion au risque et une peur de l'échec, et la majorité des personnes qui se lance dans une activité entrepreneuriale entreprennent par nécessité (puisque les emplois sont rares) et non par choix (IACE, 2023). D'autant plus que d'après l'enquête du GEM (2022) les experts nationaux considèrent l'environnement entrepreneurial comme étant faible en Tunisie (IACE, 2023). Donc, même si la pression sociale peut jouer un rôle important dans une société où la culture est plutôt riche en collectivisme au sens de Hofstede, cet entourage n'encourage pas directement l'action entrepreneuriale par peur de l'échec et de la difficulté du contexte.

Enfin, se rapportant à ce que pensent les autres, la NS semble être une variable moins pertinente pour agir directement sur l'IE (Emin, 2004). En revanche, les résultats de notre recherche confirment les hypothèses H4, H4-1 et H4-2, montrant que la NS agit indirectement sur l'IE

des étudiants. En effet, la relation entre NS et IE passe par deux variables médiatrices, l'Attitude personnelle et l'AEEP. La médiation est totale en prenant les deux variables médiatrices ensemble (H4), et en prenant les variables médiatrices une à une (H4-1 et H4-2). Ce résultat montre que les croyances et les attentes de l'entourage proche des étudiants (famille, amies, professeurs) peuvent influencer les attitudes et sentiment d'AEEP de ces étudiants et donc leur décision d'entreprendre (IE) ; confirmant ainsi les résultats d'études antérieures (Liñán & Chen, 2009). Seulement, la médiation de la variable Attitude semble plus importante que la médiation de l'AEEP, d'où l'importance de mettre l'accent sur le développement d'attitudes favorables envers l'entrepreneuriat pour développer l'IE des étudiants.

En ce qui concerne la variable EE et son impact sur l'IE des étudiants, les résultats supportent partiellement les hypothèses avancées. En effet, la relation directe entre l'EE et l'IE a été significative, mais de signe négatif, contrairement à ce qui était avancé dans l'hypothèse 5. Oosterbeek et al. (2010) (cités par (Wang, et al., 2023)) ont abouti à un résultat semblable. Ce dernier pourrait s'expliquer par le fait que le contenu de la formation en entrepreneuriat porte entre-autres sur les obstacles que rencontrent les entrepreneurs. Ces difficultés peuvent dissuader certains étudiants et influencer négativement sur leur IE. Par ailleurs, les enseignants en charge de la formation en entrepreneuriat peuvent se trouver face à un dilemme éthique : jusqu'à quel degré devraient-ils inciter les étudiants à entreprendre, tout en étant conscients du contexte difficile dans lequel ils devraient agir et du taux d'échec élevé à affronter ? cela vient confirmer l'importance d'intégrer une norme morale, en plus de la norme sociale, dans le modèle de la TCP invoquée par Emin (2004).

Par ailleurs, 22,3% des étudiants interviewés déclarent ne pas avoir suivi de cours en entrepreneuriat ; donc les avis qu'ils ont avancé concernant l'EE reflètent leurs perceptions personnelles qui ne proviennent pas d'une expérience vécue. En plus dans le questionnaire, il n'y a pas eu d'investigation concernant le contenu de la formation suivie en entrepreneuriat, ni les approches pédagogiques adoptées dans l'EE et jusqu'à quel degré cette dernière est axée sur des supports pratiques plutôt que des aspects théoriques ; ce qui pourrait être considéré comme une limite à ce travail. Ces apprentissages pratiques peuvent être acquis à travers des expériences entrepreneuriales réelles, telle que la participation à des compétitions entrepreneuriales organisées dans le cadre académique ou ailleurs ; Or 66,4% des étudiants interviewés déclarent ne pas avoir participé à des compétitions entrepreneuriales.

Cependant, nos résultats montrent que l'EE agit favorablement sur l'IE des étudiants, en agissant sur leurs Attitudes vis-à-vis de l'Entrepreneuriat et leur AEEP, validant ainsi les

hypothèses de médiation H6, H6-1 et H6-2. La médiation dans ce cas est partielle, et elle est plus importante via les Attitudes que via l'AEEP, confirmant les résultats obtenus par Yousaf et al (2021). Ainsi, l'effet indirect de l'EE sur l'IE est positif et significatif, absorbant l'effet direct négatif.

Donc on peut dire que ce résultat confirme les résultats des recherches antérieures avançant le rôle important joué par l'EE pour rehausser les attitudes favorables vis-à-vis de l'action entrepreneuriale et pour renforcer le sentiment de compétence des étudiants (Wang, et al., 2023; Fayolle & Gailly, 2015) ; agissant ainsi sur l'IE des étudiants.

En effet, les activités pédagogiques réalisées dans l'EE, telles que les témoignages d'entrepreneurs ayant réussi (story telling ; success stories), les lectures, les études de cas, les discussions en groupes et les encouragement entre pairs et par les enseignants, etc. qui sensibilisent les étudiants à l'entrepreneuriat, et ses effets positifs sur l'individu et la collectivité, peuvent agir favorablement sur leurs attitudes vis-à-vis des expériences entrepreneuriales (Fayolle & al., 2006).

Des approches plus centrées sur l'apprenant et plus orientées vers l'action, poussent ces étudiants à vivre de vraies expériences entrepreneuriales, tels que l'organisation de compétitions entrepreneuriales au sein des établissements universitaires. Ces expériences, agissent favorablement sur les connaissances et les compétences des participants, leur donnent la possibilité de faire une immersion dans l'écosystème entrepreneurial et de traiter avec différentes parties prenantes, et augmentent leur confiance en leurs capacités à réaliser des activités en relation avec l'entrepreneuriat et la création d'entreprise, et donc leur sentiment d'efficacité personnelle, telles que la recherche d'opportunités d'affaires, la recherche de financement, la présentation d'une offre en adéquation avec un besoin sur le marché, etc. (Chaker & Jarraya, 2021; Lv, et al., 2021).

Conclusion

Développer une IE chez les étudiants est un facteur décisif pour promouvoir l'action entrepreneuriale auprès des diplômés de l'enseignement supérieur. Il est donc indispensable de connaître les facteurs qui agissent sur cette IE.

Cette étude vise à évaluer l'impact et l'importance relative des antécédents à l'IE évoqués par la Théorie du Comportement Planifié, mais également à évaluer le rôle que peut jouer l'EE dans le développement de l'IE chez les étudiants. La population visée se sont les étudiants de différentes spécialités appartenant aux universités du grand Tunis et de Sfax.

Implications scientifiques :

Notre recherche soutient le modèle de l'IE moyennant des adaptations et un enrichissement. Globalement, les résultats de cette étude dans le contexte universitaire tunisien viennent supporter le modèle de l'IE avec les trois antécédents de l'intention, à savoir l'Attitude, les NS et l'AEEP, moyennant une modification dans les relations entre les construits, et invoquant l'effet indirect des NS sur l'IE en agissant sur les Attitudes et l'AEEP.

Ce modèle a été enrichie également par l'introduction de la variable EE- qui est un facteur important dans le contexte de l'entrepreneuriat universitaire. Les résultats de cette étude ont abouti à un effet direct négatif de l'EE sur l'IE des étudiants. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que L'EE agit sur l'état d'esprit des étudiants et leurs attitudes ; leur donne des compétences indispensables au 21^{ème} siècle, mais prend le comportement entrepreneurial dans le sens large et non dans le sens de création d'entreprises. Donc l'effet positif de l'EE sur l'IE des étudiants passe à travers l'impact positif sur les Attitudes et l'AEEP.

Un autre apport de notre recherche consiste en l'usage des équations structurelles qui évalue le modèle dans son ensemble avec les multiples relations et interactions entre les construits à la place des modèles à régressions linéaires utilisés dans d'autres travaux de recherche qui présentent le risque de résultats biaisés (Liñán & Chen, 2009).

En revanche, seulement 41% de la variance du construit IE est expliqué par notre modèle, ce qui montre qu'il y a un bon nombre de facteurs qui sont susceptibles d'influencer l'IE des étudiants de l'Université tunisienne à part les Attitudes personnelles, l'AEEP, les NS et l'EE. Ce résultat nous incite à pousser les investigations sur d'autres facteurs qui pourraient intervenir pour encourager ou entraver le développement d'une IE chez les étudiants, une phase indispensable pour passer à l'action entrepreneuriale et améliorer la dynamique économique et sociale dans le pays.

Implications managériales :

Les résultats de notre recherche ont des implications aussi bien pour les managers, l'université que pour les preneurs de décision dans le pays.

En effet, l'EE permet d'améliorer les profils des diplômés de l'enseignement supérieur en agissant sur leur attitude envers l'entrepreneuriat et leur AEEP, se rapprochant ainsi des exigences des recruteurs, qui cherchent des candidats ayant un esprit entrepreneurial et des compétences entrepreneuriales indispensables dans le contexte sociaux-économique actuel. Ces diplômés auraient le profil d'intrapreneurs, même si l'environnement ne favorise pas le lancement de leurs propres projets.

Par ailleurs, la prépondérance de la désirabilité d'entreprendre, qui découle de l'Attitude favorable vis-à-vis de l'entrepreneuriat, sur la faisabilité, découlant de l'AEEP, dans la prédiction de l'IE des étudiants, nous renseigne sur les axes d'intervention prioritaires au niveau de l'EE afin d'optimiser l'impact sur l'IE. En effet, en plus du fait de renforcer le sentiment de compétence de ces jeunes étudiants, l'EE devrait jouer un rôle prépondérant dans le développement des attitudes favorables à l'action entrepreneuriale. La responsabilité du corps enseignant est donc importante dans le choix du contenu et des approches adoptées pour enseigner l'entrepreneuriat, puisque l'action sur les attitudes n'est pas facile, surtout dans un contexte culturel qui n'encourage pas trop à la prise de risque et un environnement entrepreneurial jugé encore assez faible d'après l'enquête du GEM de 2022 (IACE, 2023).

Nous recommandons de commencer l'EE à un âge précoce, au niveau des écoles primaires et collèges avant d'arriver à l'université, puisque le changement des attitudes et le passage vers un état d'esprit entrepreneurial qui encourage le changement et l'amélioration continus, la créativité et l'innovation, la prise de risque et l'esprit critique, seraient plus faciles à mesure qu'on démarre plus tôt l'EE des jeunes (Yousaf & al., 2021). Par ailleurs, il nous semble indispensable que l'enseignement de l'entrepreneuriat dans l'université soit assuré par des enseignants ayant eux-mêmes l'esprit entrepreneurial et une attitude favorable envers l'action entrepreneuriale pour pouvoir transmettre la motivation nécessaire aux étudiants et agir sur leur IE. Associer des acteurs de l'écosystème entrepreneurial dans cette mission d'EE serait également d'une grande utilité pour agir aussi bien sur les facteurs motivationnels que sur la transmission de compétences nécessaires aux apprenants. Il en est de même pour l'adoption des approches expérientielles (apprentissage par l'action) dans l'enseignement de l'entrepreneuriat, qui placent l'apprenant au centre du processus d'apprentissage, entraînent une plus grande implication de sa part, et donnent de meilleurs résultats quant à l'acquisition des compétences entrepreneuriales, qui réhaussent le sentiment d'AEEP des étudiants et leur attitude favorable vis-à-vis de l'action entrepreneuriale, agissant par la suite favorablement sur leur IE.

Une recommandation aussi pour les preneurs de décision pour réduire la lourdeur des procédures administratives et les contraintes réglementaires qui agissent négativement sur les attitudes personnelles et le sentiment d'AEEP et freinent le développement de l'IE chez les étudiants de l'université tunisienne.

La motivation envers le comportement entrepreneurial peut être ponctuelle et ne pas se poursuivre dans le futur si l'écosystème entrepreneurial n'est pas assez développé dans le pays et si le contexte général n'encourage pas à l'action entrepreneuriale. Il serait donc intéressant

de réaliser une étude longitudinale qui s'intéresse à la suite du processus entrepreneurial et étudie le passage de l'IE des étudiants vers la concrétisation de l'action entrepreneuriale par le lancement de leurs propres startups.

Limites et voies futures de la recherche

Une limite de cette recherche porte sur la taille de l'échantillon qui est relativement modeste. Il serait donc intéressant de réaliser une étude sur un échantillon plus important pour une meilleure représentativité de la population des étudiants de l'université tunisienne. Il serait également opportun de faire des analyses multi-groupes basées sur un certain nombre de critères tels que l'âge, le genre, la filière et le niveau d'étude, les antécédents familiaux, etc.

Des initiatives sont entreprises par le ministère de l'enseignement supérieur en Tunisie pour instaurer une culture entrepreneuriale et dynamiser l'activité entrepreneuriale chez les étudiants et diplômés à travers l'incitation à la mise en place des pôles de l'Etudiant Entrepreneur dans différentes universités du pays. Il serait donc pertinent de réaliser une étude comparative de l'impact de l'EE sur l'IE entre des étudiants ayant le statut de l'étudiant-Entrepreneur et profitant du soutien et de l'accompagnement au niveau de ces pôles, et des étudiants poursuivant une formation en entrepreneuriat sans aucun soutien de la part de leur université.

Des investigations plus poussées sur le contenu de la formation en entrepreneuriat et les approches pédagogiques adoptées et leurs impacts sur les attitudes, le sentiment de compétence et l'IE des étudiants seraient très utiles sur le plan pratique et pourraient orienter les décisions stratégiques des établissements universitaires.

ANNEXE 1 : Les construits et leurs items retenus après purification

Construits	Items	
Education Entrepreneuriale	EDE1	Le cours d'entrepreneuriat est un sujet important dans mon cursus académique
	EDE2	Je crois que l'enseignement entrepreneurial et les différentes formations en entrepreneuriat aident les étudiants à développer l'esprit d'entreprendre
	EDE3	Les enseignements en entrepreneuriat que j'avais suivis me confèrent des atouts pour devenir entrepreneur
	EDE4	Je pense qu'il est de la mission des institutions universitaires de former à la création d'entreprises
Normes Subjectives	NS1	Selon vous, si vous décidez de créer une entreprise, quelle serait la réaction : - de votre famille proche ? - de vos amis proches ? - de vos enseignants ? - des gens importants pour vous ?
	NS2	
	NS3	
	NS4	
	INFS1	Jusqu'à quel degré vous vous souciez de ce que pense -votre famille la plus proche - vos amis les plus proches - vos enseignants - les gens importants pour vous lorsque vous décidez de poursuivre ou non une carrière en tant qu'indépendant ?
	INFS2	
	INFS3	
	INFS4	
NSF	Moyenne(NS1 , INFS1)	
NSA	Moyenne(NS2 , INFS2)	
NSE	Moyenne(NS3 , INFS3)	
NSGI	Moyenne(NS4 , INFS4)	
Attitudes envers l'Entrepreneuriat	ATT1	Être entrepreneur implique plus d'avantages pour moi que des inconvénients
	ATT2	Une carrière d'entrepreneur est attrayante pour moi
	ATT3	Si j'ai l'occasion et les ressources, je démarrerai une entreprise
	ATT4	Être un entrepreneur entrainerait de grandes satisfactions pour moi
	ATT5	Parmi les différentes options, je préfère être un entrepreneur
Auto-Efficacité Entrepreneuriale Perçue : Pour chacun des éléments suivants, vous sentez-vous capable d'accomplir l'action ou l'activité décrite ?	SCOMP3	Estimer les risques d'un projet
	SCOMP6	Attirer des actionnaires
	SCOMP8	Effectuer les formalités administratives liées à la création d'une organisation
	SCOMP9	Trouver des personnes et organismes compétents pour vous aider et vous conseiller (domaines administratif, juridique, commercial...)
	SCOMP11	Identifier une idée de produit ou de service répondant à un besoin sur le marché
	SCOMP12	Trouver des personnes compétentes pour travailler avec vous
	SCOMP13	Planifier votre démarche de création
	SCOMP14	Manager des hommes (coordonner et motiver d'autres personnes)
Intention Entrepreneuriale	INTE1	Je ferai tout ce qui sera nécessaire pour devenir entrepreneur
	INTE2	J'ai la ferme intention de devenir entrepreneur un jour
	INTE3	J'ai la ferme intention de devenir entrepreneur dans l'année qui vient
	INTE4	Mon projet de création d'entreprise est l'activité la plus importante de ma vie
	INTE5	Il n'y a pas de limites au temps pendant lequel je consacrerai un effort maximum à établir mon activité

BIBLIOGRAPHIE

- Adam, A.-F. (2006). De l'intention au comportement entrepreneurial. Dans quelles mesures les notions d'engagement et d'intention planifiée peuvent-elles faciliter le passage à l'acte? *Thèse de Doctorat Université Grenoble Alpes*.
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational behavior and human decision processes* (50), pp. 179-211.
- Ajzen, I. (2001). Nature and operation of attitudes . *Annual Review of Psychology*, 52(1), pp. 27-58. doi:10.1146/annurev.psych.52.1.27
- Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), pp. 665-683.
- Ajzen, I., & Cote, N. (2008). Attitudes and the prediction of behavior. Dans W. Crano, & R. Prislin (Éds.), *Attitudes and attitude change* (pp. 289–311). Psychology Press.
- Anwar, I., Thoudam, P., & Saleem, I. (2021). Role of entrepreneurial education in shaping entrepreneurial intention among university students: Testing the hypotheses using mediation and moderation approach. *Journal of Education for Business*. doi:10.1080/08832323.2021.1883502
- Barrios, G., Rodriguez, J., Plaza, A., Zapata, C., & Zuluaga, M. (2022). Entrepreneurial intentions of university students in Colombia: Exploration based on the theory of planned behavior. *Journal of Education for Business*, 97(3), pp. 176-185. doi:10.1080/08832323.2021.1918615
- Basubi Wa Basubi, W. (2013). L'intention entrepreneuriale de finalistes des établissements d'enseignement supérieur et universitaire de Bukavu. *Mémoire en vue de l'obtention du Diplôme de Licencié en Sciences de Gestion, FSEG, Université Catholique de BUKAVU*. BUKAVU, République Démocratique du CONGO .
- Boissin, J.-P., Chollet, B., & Emin, S. (2009). Les déterminants de l'intention de créer une entreprise chez les étudiants : Un test empirique. *M@n@gement*, 12(1), pp. 28-51.
- Chaker, H., & Jarraya, H. (2021). Combining teaching “about” and “through” entrepreneurship: A practice to develop students' entrepreneurial competencies. *Industry and Higher Education*, 35(4), pp. 432–442. doi:doi.org/10.1177/0950422221991005
- Delanoë, S., & Brulhart, F. (2011). Analyse des antécédents de l'intention entrepreneuriale de porteurs de projets français. *Revue internationale P.M.E.*, 24(1), pp. 43-70.
- Diamane, M., & Koubaa, S. (2016). Les approches dominantes de la recherche en entrepreneuriat, Conference paper.

- Emin, S. (2004). Les facteurs déterminant la création d'entreprise par les chercheurs publics: Application des modèles d'intention. *Revue de l'Entrepreneuriat*, 3(1), pp. 1-20. doi:10.3917/entre.031.0002
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2015). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: hysteresis and persistence. *Journal of Small Business Management*, 53(1), pp. 75–93. doi:10.1111/jsbm.12065
- Fayolle, A., Gailly, B., & Lassas-Clerc, N. (2006). Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: a new methodology. *Journal of European Industrial Training*, 30(9), pp. 701-720.
- Gartner, W. (1988). "Who Is an Entrepreneur?" Is the Wrong Question. *American Journal of Small Business*, 12(4), pp. 11-32. doi:10.1177/104225878801200401
- Gerba, D. (2012). The context of entrepreneurship education in Ethiopian universities. *Management Research Review*, 35(3), pp. 225 - 244. doi:10.1108/01409171211210136
- Harouna, M. (2020). Les déterminants de l'intention entrepreneuriale chez les étudiants de l'Université de Dosso au Niger. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 1(6), pp. 1-16.
- IACE. (2023). *Lancement du Rapport national GEM 2022- Tunisie*.
- Jena, R. (2020). Measuring the impact of business management Student's attitude towards entrepreneurship education on entrepreneurial intention: A case study. *Computers in Human Behavior*, 107. doi:10.1016/j.chb.2020.106275
- Kline, R. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (éd. 4ème Edition). (T. G. Press, Éd.) New York.
- Kolvereid, L. (1997, Fall). Prediction of Employment Status Choice Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 21(1), pp. 47-57.
- Krueger, N., & Carsrud, A. (1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behaviour. *Entrepreneurship And Regional Development*, 5(4), pp. 315-330.
- Krueger, N., Reilly, M., & Carsrud, A. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), pp. 411-432.
- Lechuga Sancho et al. (2020). Will they end up doing what they like? the moderating role of the attitude towards entrepreneurship in the formation of entrepreneurial intentions. *Studies in Higher Education*, 45(2), pp. 416-433. doi:10.1080/03075079.2018.1539959
- Liñán, F. (2008). Skill and value perceptions: how do they affect entrepreneurial intentions? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4, pp. 257–272.

- Liñán, F., & Chen, Y.-W. (2009, May). Development and Cross-Cultural Application of a Specific Instrument to Measure Entrepreneurial Intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, pp. 593-617.
- Lopes, J., Laurett, R., Ferreira, J., Silveira, P., Oliveira, J., & Farinha, L. (2023). Modeling the predictors of students' entrepreneurial intentions: The case of a peripheral European region. *Industry and Higher Education*, 37(2), pp. 208-221. doi:10.1177/09504222221117055
- Lv, Y., Chen, Y., Sha, Y., Wang, J., An, L., Chen, T., . . . Huang, L. (2021, July 06). How Entrepreneurship Education at Universities Influences Entrepreneurial Intention: Mediating Effect Based on Entrepreneurial Competence. *Frontiers In Psychology*, 12. doi:10.3389
- Mahmoudi, M., & Tounés, A. (2015). Influence of Entrepreneurial Competences on the Entrepreneurial Intention of Management Students: the case of North Africa., (pp. 1-19).
- Meyers, L., Pourbohloul, B., Newman, M., Skowronski, D., & Brunham, R. (2005). Network theory and SARS: predicting outbreak diversity. *Journal of Theoretical Biology*, 232(1), pp. 71-81. doi:10.1016/j.jtbi.2004.07.026
- Mgueraman, A., & EL Abboudi, M. (2023). La théorie du comportement planifié comme prédicteur de l'intention d'entrepreneuriat social chez les étudiants universitaires. *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 6(3), pp. 326 - 351.
- Naouar, W., & Neffati, B. (2017). Université Tunisienne et Entrepreneuriat : Analyse, Positionnement et Axes de Renforcement. *International Journal of Economics & Strategic Management of Business Process (ESMB)*, Vol.8(Issue 2), pp. 165-174.
- Otache, I. (2019). Entrepreneurship education and undergraduate students' self- and paid-employment intentions: A conceptual framework. *Education & Training*, 61(1), pp. 46-64.
- Pahlevansharif, S. (s.d.). *SEM with Amos: From Zero to Hero (23: Mediation using Bootstrapping)*. Consulté le Mai 2023, sur Research with Dr. Saeed Sharif (<https://www.youtube.com/watch?v=QqyPKVHMoIo>).
- Piperopoulos, P., & Dimov, D. (2015). Burst bubbles or build steam? Entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 53(4), pp. 970–985.

- Sánchez, J. (2013). The Impact of an Entrepreneurship Education Program on Entrepreneurial Competencies and Intention. *Journal of Small Business Management*, 51(3), pp. 447–465.
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The Social Dimensions of Entrepreneurship. Dans C. Kent., D. Sexton, & K. Vesper, *The Encyclopedia of Entrepreneurship* (éd. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, pp. 72–90).
- Sharif, S., & Sharif-Nia, H. (2018). *Structural Equation Modeling with Amos*. Artin Teb.
- Su, Y., Zhu, Z., Chen, J., Jin, Y., Wang, T., Lin, C.-L., & Xu, D. (2021). Factors Influencing Entrepreneurial Intention of University Students in China: Integrating the Perceived University Support and Theory of Planned Behavior. *ustainability*, 13. doi:10.3390/su13084519
- Tounés, A. (2006). L'intention entrepreneuriale des étudiants : le cas français. *La Revue des Sciences de Gestion*, 3(219), pp. 57-65. doi:10.3917/rsg.219.0057
- Wang, X.-H., You, X., Wang, H.-P., Wang, B., Lai, W.-Y., & Su, N. (2023). The Effect of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention: Mediation of Entrepreneurial Self-Efficacy and Moderating Model of Psychological Capital. *Sustainability*, 15(3).
- Wei Ni, L., & al. (2012, August). Research project for the degree of Bachelor of Business Administration. *Entrepreneurial Intention: A study among students of higher learning institution*, 161 pages.
- Yousaf, U., & al. (2021, February). From entrepreneurial education to entrepreneurial intention: a sequential mediation of self-efficacy and entrepreneurial attitude. *International Journal of Innovation Science*, 13(3), pp. 364-380. doi:10.1108/IJIS-09-2020-0133
- Zahrani, A. (2022). Promoting sustainable entrepreneurship in training and education: The role of entrepreneurial culture. *Frontiers in Environmental Science*, 10.