

Analyse Quantitative Identifiant les Particularités de l'Adoption du E-learning

Cas du Ministère de l'Education Nationale Marocain

Atoubi El Mostafa.^{1,*}

¹Laboratoire du Système d'Information Aide à la Décision- ENCG Settat - Université Hassan 1er - (Settat - Maroc).

*atoubi2001@yahoo.fr

Jahidi Rachid²

²Laboratoire du Système d'Information Aide à la Décision- ENCG Settat - Université Hassan 1er - (Settat - Maroc).

rachidjahidi63@gmail.com

Résumé

Pour déterminer les facteurs explicatifs de l'adoption du e-learning au sein du Ministère de l'éducation nationale Marocain nous proposons un modèle théorique dont les fondements sont puisés dans la littérature en matière d'acceptation et d'utilisation des technologies nouvelles, et du modèle de Venkatesh qui agissent sur l'intention d'adoption du e-learning. Dans cet article nous présentons les résultats d'une étude quantitative afin d'identifier les particularités du contexte du ministère de l'éducation nationale marocain.

Mots-clés : *nouvelle technologies, model UTAUT, e-learning.*

I. Introduction

Pour déterminer les facteurs explicatifs de l'adoption du e-learning au sein du Ministère de l'Education Nationale marocain nous proposons un modèle théorique dont les fondements sont puisés dans la littérature en matière d'acceptation et d'utilisation des technologies nouvelles, et du modèle UTAUT de Venkatesh qui agit sur l'intention d'adoption du e-learning.

Notre problématique de départ concerne l'explication de l'intention d'adoption de la technologie éducative- e-learning.

Au niveau du Ministère de l'Education Nationale, rares sont les apprenants (Professeurs exerçants) qui se sont lancées dans l'expérience de la formation à distance et ce pour plusieurs raisons.

Nous nous proposons dans ce qui suit, une analyse quantitative afin d'identifier les particularités du contexte du Ministère de l'Education Nationale Marocain.

II. Cadre Conceptuel

A. Aspet théorique :

Ces dernières années, au Maroc, le Ministère de l'Education Nationale, s'est lancé dans un programme ambitieux (GENIE) et qui vise la généralisation des technologies de l'information et de la communication pour leur intégration dans le Système d'Éducation et de Formation.

Les recherches en systèmes d'information s'intéressent profondément à l'interprétation et à l'éclaircissement de la problématique de l'acceptation des nouvelles technologies selon la perspective de l'utilisateur.

D'ailleurs, les systèmes d'informations ne peuvent nullement améliorer la performance des établissements s'ils ne sont pas suffisamment acceptés par les utilisateurs finaux.

De nombreuses théories ont été développées afin de comprendre et prédire le comportement des individus face à une technologie. Les plus célèbres sont les théories cognitives ou dites d'intention.

Notre recherche parcourt différents courants théoriques ayant servis de base pour expliquer le phénomène de l'acceptation individuelle des nouvelles technologies.

Nous avons retenu pour notre étude six grands modèles qui ont constitué des cadres conceptuels pour maintes recherches en systèmes d'information à savoir :

- Les théories de l'action raisonnée (Ajzen et Fishbein, 1975).
- La théorie du comportement planifié (TCP) (Ajzen, 1991).
- la théorie cognitive sociale (Bandura 1989, Compeau et Higgins 1995).

- la théorie de la diffusion et de l'adoption des innovations (Rogers, 1995).
- Le modèle de l'acceptation des technologies nouvelles (MAT) (Davis 1989, Davis et al 1989).
- La théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (Venkatesh et al (2003)/ (2008)).

Le modèle UTAUT est alors le fruit des similitudes conceptuelles et empiriques entre six modèles d'adoption cité ci-dessus.

Il s'inscrit dans la lignée des modèles de l'intention et s'intéresse au niveau individuel de l'acceptation des technologies, c'est-à-dire que les réactions individuelles d'un utilisateur potentiel déterminent son intention d'utiliser la technologie, laquelle détermine le comportement d'usage actuel de la technologie.

Le modèle UTAUT par rapport aux autres modèles d'intention, il a fait l'objet de plusieurs validations empiriques et extensions. Le modèle a notamment été utilisé dans le milieu académique pour prévoir et expliquer l'usage de la plateforme d'éducation Blackboard par les étudiants. Ou encore l'utilisation par les étudiants de sites Internet déterminés.

Au niveau professionnel, l'UTAUT a pu être utilisée pour mesurer l'adoption des médias sociaux dans les organismes à but non lucratifs.

Peu sont les limites du modèle mais elles sont significatives. En effet, le modèle se concentre exclusivement sur les perceptions individuelles des circonstances externes qui mènent à l'intention de se comporter et au comportement actuel. Ce qui élimine la prise en compte des facteurs environnementaux objectifs qui peuvent influencer l'usage.

Si nous passons en revue les limites des différents modèles cités ci-dessous, nous allons constater que le modèle UTAUT proposé par Venkatesh s'avère être le plus complet et surtout le plus adéquat au contexte de cette présente étude.

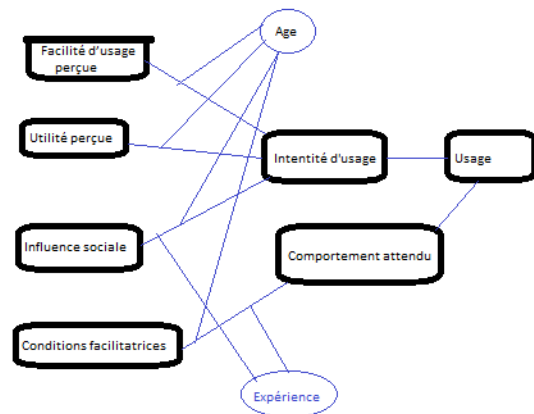
B. Le modèle et hypothèses de recherche :

L'objectif de notre recherche ainsi est de proposer un modèle conceptuel, dans le contexte particulier du Ministère de l'Education Nationale Marocain basé sur La théorie unifiée de l'acceptation et de l'utilisation de la technologie (UTAUT) (Venkatesh et al (2003)/ (2008)).

Le modèle UTAUT retient :

- Trois déterminants directs de l'intention (la performance attendue, l'effort attendu et l'influence sociale);
- Deux déterminants direct de l'usage (les conditions facilitatrices et l'intention d'adopter un comportement).
- Quatre variables modératrices (le Genre, l'âge, l'expérience et le contexte d'usage).

Nous construirons notre modèle de recherche sur la base de l'UTAUT, présenté comme suit :



Avec les hypothèses suivant :

H1 : la facilité d'utilisation perçue a un effet positif sur l'intention d'adoption du e-learning.

H2 : l'utilité perçue a un effet significatif sur l'intention d'adoption du e-learning.

H3.1: L'influence des collègues a un effet significatif sur l'intention d'adoption du e-learning.

H3.2: L'influence des supérieurs hiérarchiques a un effet significatif sur l'intention d'adoption du e-learning

H3.3: L'attente de valorisation (image) a un effet significatif sur l'intention d'adoption du e-learning

H4.1 : L'assistance technique a un effet significatif sur l'intention d'adoption du e-learning

H4.2 : La compatibilité avec le travail en classe a un effet significatif sur l'intention d'adoption du e-learning

H4.3 : Le contrôle perçu du comportement a un effet significatif sur l'intention d'adoption du e-learning.

III. Méthodologie

Dans notre analyse quantitative nous avons opté le type semi-structuré avec des questions ouvertes afin de collecter des informations riches tout en étant orientées. La cible de l'entretien est constituée de 80 professeurs exerçants qui suivent une formation à distance dans le domaine de l'ingénierie pédagogique auprès du dispositif de e-learning Collab et 160 professeurs exerçants et stagiaires qui ont bénéficié d'une formation des TICE et 5 responsables de la division de formation à distance auprès du ministère de l'éducation nationale.

IV- résultats & Discussions

Une lecture flottante des discours transcrits nous a permis de noter la présence de plusieurs avantages d'e-learning perçus ainsi que plusieurs obstacles ressentis à l'adoption d'e-learning. Evoquer les obstacles nous a aussi amené à poser une réflexion sur les conditions de réussite de tels projets.

Nous avons résumé un bilan relatif aux principaux déterminants de l'adoption de e-learning qui ont été retenus pour expliquer le comportement d'adoption du e-learning par les professeurs et responsables, soient en tant qu'avantages de e-learning perçus, obstacles à l'adoption d'e-learning ressentis, conditions de réussite de l'adoption d'e-learning en tant que croyance qui se distinguent chez les professeurs (les deux catégories) et les responsables dans nos trois études quantitatives.

A. les avantages d'e-learning perçus :

L'analyse porte à ce niveau sur les différents avantages d'e-learning tels qu'ils sont perçus par les responsables et les professeurs. Une première lecture nous a permis de déduire que les deux acteurs s'accordent sur la majorité des avantages perçus d'e-learning.

En rassemblant toutes les unités de sens relatives aux avantages d'e-learning, et après plusieurs itérations, quatre catégories, jugées adéquates apparaissent. En demandant aux répondants quels sont les différents avantages d'e-learning perçus, les réponses ont fait émerger les catégories suivantes :

- AV1 : Augmentation de la productivité pédagogique.
- AV2 : Bonne image des professeurs qui pratique e-learning.
- AV3 : Développement des compétences en classe par L'intégration pédagogique des TICE.
- AV4 : la richesse des RN.

- AV5 : la souplesse dans temps et l'espace.

Alors nos résultats se présentent comme suit :

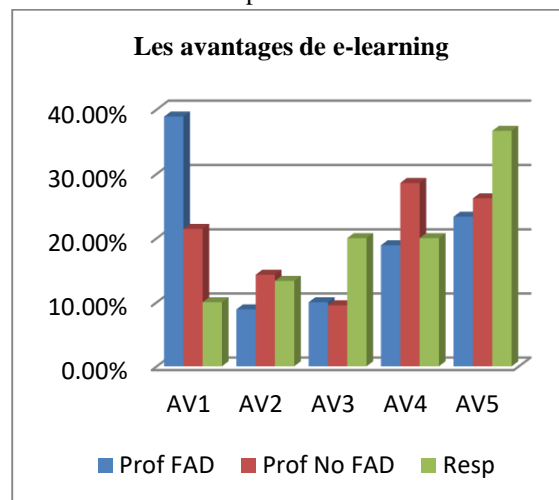


Fig1 : Pourcentages des catégories du thème avantage d'e-learning Selon les perceptions des professeurs et des responsables.

- Prof FAD : Les professeurs qui suivent la formation à distance.
- Prof No FAD : Les professeurs qui ne suivent pas la formation à distance.
- Resp : Les responsables du Ministère de l'Education Nationale Marocain.

C. les conditions de réussite de l'adoption d'e-learning en tant que croyance :

Le projet de e-learning doit prendre en compte Les conditions pour assurer son succès. Une revue flottante des interviews nous a permis de déduire que ces conditions de réussite nécessitent l'intervention des responsables des services centraux et régionaux sur trois plans :

- CDR1 : formation certifiant.
- CDR2 : Infrastructure informatique plus adaptées au projet.
- CDR3 : Motiver les responsables du e-learning.
- CDR4 : Responsabiliser les supérieurs hiérarchiques.
- CDR5 : Une stratégie de communication adéquate.

Alors nos résultats se présentent comme suit :

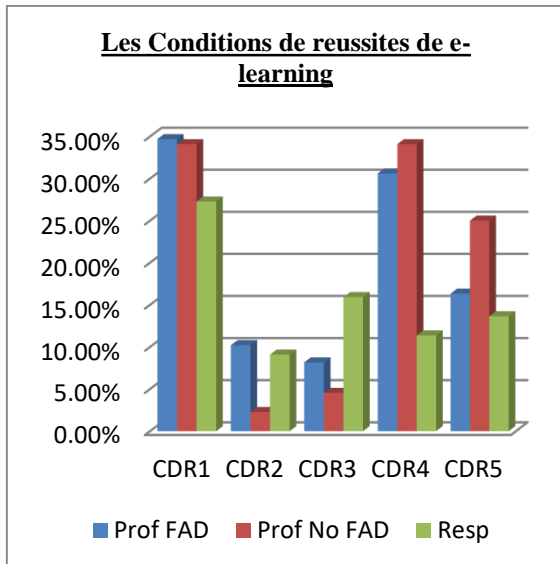


Fig2 : Pourcentages des catégories du thème "conditions de réussite d'e-learning selon les perceptions des professeurs et des responsables.

C. Les obstacles à l'adoption d'e-learning ressentis :
 Les obstacles liées à l'adoption et à l'acceptation d'e-learning sont présentées telles qu'elles sont déduites des discours des interviewés, tout en se basant sur le cadre théorique et en se référant aux paroles, point de vue et expériences des professeurs et des responsables, les réponses ont fait émerger les catégories suivantes :

OBS1 : manque de communication.

OBS2 : manque de visibilité.

OBS3 : le temps alloué à la formation à distance.

OBS4 : Manque de motivation.

OBS5 : Obstacle psychologique.

OBS6 : Obstacle Technologiques.

Alors nos résultats se présentent comme suit :

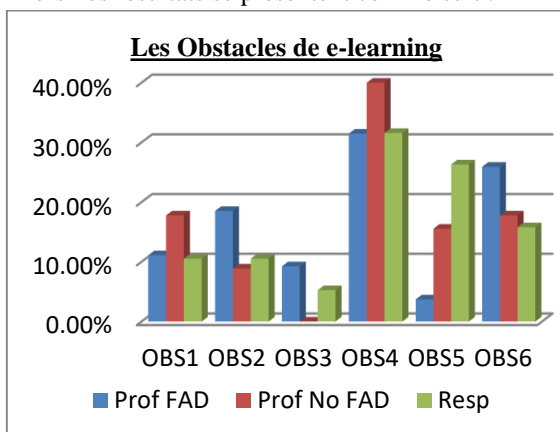


Fig3 : Pourcentages des catégories du thème obstacles d'e-learning selon les perceptions des professeurs et des responsables.

IV- conclusion

Dans cette analyse quantitative nous avons cherché les déterminants de l'adoption ressentis par les professeurs et responsables, soient en tant qu'avantages de e-learning perçus, obstacles à l'adoption d'e-learning ressentis, conditions de réussite de l'adoption d'e-learning en tant que croyance.

Les résultats obtenus vérifient l'importance du concept de compatibilité perçue de la technologie aux valeurs et besoins de l'utilisateur.

De même, les résultats confirment au niveau d'avantages de e-learning, le rôle essentiel de l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue pour expliquer l'adoption du e-learning.

En effet, si l'apprenant ne perçoit pas l'utilité de la formation à distance par rapport aux besoins en classe il ne sera pas prédisposé à l'utiliser. Par conséquent, il faut miser sur une adéquation du contenu pédagogique et une stratégie de communication adéquate pour informer les professeurs des avantages liés à l'utilisation du e-learning.

Alors il s'agit d'utiliser une nouvelle mode de formation basé sur les nouvelles technologies ce qui explique que les conditions facilitatrices et les influences sociales restent des facteurs primordiales pour dépasser les obstacles et favoriser les conditions de réussites de e-learning. Par ailleurs, nous confirmons le lien direct entre les variables proposées dans le modèle et l'intention d'adoption du e-learning chez les professeurs.

Références

- [1] **Bourdon, I., Hollet, S., (2009)**, "Pourquoi contribuer à des bases de connaissances ? Une exploration des facteurs explicatifs à la lumière du modèle UTAUT", systèmes d'Informations et Management, Vol. 14, n°1, p. 9-36.
- [2] **Brangier, E., Hammes, S., Bastien, J.M.C., (2010)**, "Analyse critique des approches de l'acceptation des technologies : de l'utilisabilité à la symbiose humain-technologie organisation", Revue européenne de psychologie appliquée, Vol. 60, p. 129-146.
- [3] **Vallerand R.J (1989)**, Vers une méthodologie de validation transculturelle des questionnaires psychologiques : implications pour la recherche en langue française, Psychologie Canadienne, 30, 4, 662-680.
- [4] **Viswanath Venkatesh, Michael G. M., Gordon B. Davis, Fred D. Davis. (2003)**, User acceptance of information technology: Toward a unified view, MIS Quarterly, 27, 3, I/INFORM Global, 425-478.

- [5] **Venkatesh, V., Bala, H., (2008)**, “Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions”, *Decision Sciences*, Vol.39, p. 273-315.

- [6] **Tarek LASSOUED**, Thèse de doctorat de Sciences de gestion “ Les déterminants de l’adoption de l’e-learning» 4 juin 2010.

- [7] **Giordano, Y., 2003**. Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative, *Management et Société*

- [8] **Bordeleau. D., (1997)**, « Entre l’exclusion et l’insertion : Les entreprises d’insertion au Québec ». *Économie et Solidarités*, vol. 28, no 2, p. 75-93.

- [9] **Mucchielli. R., (1998)**, «L’analyse du contenu des documents et des communications » ESF Editeur.

- [10] **Frisch. F., (1999)**, « Les études qualitatives ». Paris : Editions d’Organisations.