

Titre : Effets des représentations des tuteurs sur leurs pratiques et la professionnalisation de leur fonction

Auteurs : Saïd BERROUK CERIST Algérie (sberrouk@cerist.dz); Alain JAILLET ULP France (alain.jaillet@ulpmm.u-strasbg.fr)

Introduction

En distinguant l'enseignement par correspondance et l'enseignement à distance, l'encadrement constitue une dimension qui apparaît fondamentale (Descênes, 2003). Le tutorat est évoqué dans le cadre des modalités d'encadrement à distance (Brunet & Quesnel, 87) qui permettent d'aider et d'accompagner les apprenants dans leurs démarches d'apprentissage avec un double objectif: leur formation et le développement de leur autonomie par rapport au domaine cible, au dispositif et au savoir apprendre (Jezegou, 98; Descênes et Lebel, 94). L'encadrement seul, ne suffit pas. La question de la pédagogie mise en œuvre est l'instrument qui donne du sens à l'encadrement tutoral. De nombreux chercheurs (Charlier et al., 99, Charlier et al., 02, Daele, 00, Deschryver, 02) soulignent la complexité du rôle du tuteur en ligne dans le cadre notamment d'un apprentissage collaboratif à distance. De multiples recherches se sont penchées sur l'étude de ces pratiques et ont eu pour objectif d'expliquer les différents styles et leurs effets sur l'apprentissage. Beaucoup d'entre elles rapportent le point de vue des apprenants et font état d'un écart important entre l'offre des établissements en terme d'encadrement et les attentes de ces apprenants (Burge et al., 91; Gagné et al., 01 cités par Descênes et al., 04). Certaines par contre se sont distinguées à travers d'autres regards que celui des apprenants. S'inscrivant dans cette perspective, notre étude tente d'une part de saisir le tutorat en action afin d'identifier ce que les tuteurs délivrent aux apprenants et d'autre part de les questionner pour comprendre les représentations qu'ils ont de leur fonction ainsi que de leur professionnalisation et les effets sur leurs pratiques.

Problématique

Le tutorat est évoqué dans le cadre des modalités d'encadrement à distance (Brunet & Quesnel, 87 ; De Lièvre, Depover & Denllenburg, 04 ;) qui permettent d'aider et d'accompagner les apprenants dans leurs démarches d'apprentissage avec un double objectif : la formation et le développement de l'autonomie de l'apprenant par rapport au domaine cible, au dispositif et au savoir apprendre (Jezegou, 98 ; Barbot, 00 ; Descênes, 01). Nous l'abordons ici en tant que médiateur autrement sous l'angle de la relation pédagogique entre l'enseignant et l'apprenant (Baudrit, 99 ; De Lièvre & al., 04). Glickman (Glickman, 02) relève de nombreuses dimensions de la fonction des tuteurs en ligne : des fonctions d'orientation, d'aide didactique, méthodologique, psychologique et sociale facilitant l'accès aux ressources, ou encore d'aides personnalisées propres à l'environnement des apprenants. Lebel (Lebel, 93), estime que « les tuteurs se voient plus comme des facilitateurs que des professeurs centrés sur le contenu ; leur intervention personnalise la relation établissement-étudiant ». Laurent, Gagné-Iattoni et Lessard (Laurent, Gagné-Iattoni et Lessard, 92 citées par Rodet, 01) définissent le tutorat comme un support à l'apprentissage et le tuteur comme une personne qui aide l'apprenant à résoudre les difficultés rencontrées dans son parcours.

Jaquinot (Jaquinot, 99) pense que le tutorat en tant que service rendu aux apprenants contribue dans le cadre de la FAD à faire circuler les signes de présence et précise que certaines de ses tâches peuvent être confiées à des machines. En effet comme toutes

activités humaines les fonctions de médiation pédagogiques au sein des dispositifs de formation à distance sont susceptibles d'être automatisées, mais nous nous intéressons ici particulièrement au tutorat humain parce que comme le soulignent Lebrun et Viganò (Lebrun et al., 96), malgré les capacités énormes d'organisation des savoirs par l'ordinateur, il est important de « dépasser l'interactivité fonctionnelle que propose le clavier ou l'écran pour atteindre une interactivité relationnelle permettant d'accéder à de nouveaux savoirs au travers des êtres qui le construisent, qui les vivent ». Linard (Linard, 96) estime également, que la seule médiation technique a bien peu de chances de permettre la médiatisation de savoirs dans un dispositif d'enseignement en ligne. Elle pense que « l'interactivité des outils est une stimulation qui incite plutôt à faire qu'à réfléchir et leur mode de représentation est un artefact qui incite plus à répéter qu'à inventer », d'où l'importance du tuteur humain qui vient renforcer l'acte d'apprendre en s'appuyant sur la puissance technique de représentation et d'interactivité de l'outil et en incitant à la réflexion et à la construction qui caractérise l'acte d'apprentissage.

En soulignant la qualité reconnue du tuteur en l'occurrence sa capacité d'ajuster le niveau de l'enseignement aux besoins de chaque étudiant De Lièvre (De Lièvre et al., 04) pensent qu'il serait hasardeux d'imaginer se passer totalement du tutorat humain au profit du tutorat système notamment pour des raisons purement économiques alors qu'il est clairement établi que le tutorat humain peut avoir un effet très bénéfique sur des variables pédagogiques déterminantes telles que l'efficacité ou la persévérance. Côté apprenants des études ont montré que ces derniers reconnaissent l'importance du soutien du tuteur dont ils apprécient le travail (Gagné et al., 01; Morgan et Morris, 94; Naylor et al., 90; Visser et Visser, 00). Pour certains la disponibilité du tuteur a elle seule constitue un effet positif sur les apprenants même s'ils n'y font pas appel (Glikman, 99). Pour d'autres par contre, les interventions des tuteurs ont peu d'impacts ou un impact modéré sur le contenu et la démarche (Burge et al., 91). Ainsi les pratiques semblent soulever plusieurs questions (Gagné et al., 01). De multiples recherches se sont penchées sur l'étude de ces pratiques et ont eu pour objectif d'expliquer les différents styles et leurs effets sur l'apprentissage. Beaucoup d'entre elles rapportent le point de vue des apprenants et font état d'un écart important entre l'offre des établissements en terme d'encadrement et les attentes de ces apprenants (Burge et al., 91; Gagné et al., 01 cités par Deschênes et al., 04). Certaines par contre se sont distinguées à travers d'autres regards que celui des apprenants. En effet la qualité d'accompagnement offert peut varier considérablement d'un tuteur à un autre et dépend notamment, de chaque individu qui développe « à partir de ses nombreuses expériences, un vaste répertoire de connaissances à propos d'objets, de situations, de personnes, d'évènements et de phénomènes se traduisant par la construction de représentations ou de schémas » (Legendre, 98, p.168). En tant que diverses façons de lire la réalité et d'influencer l'action (Charlier et Charlier, 98), nous pouvons prédire que les représentations construites par les tuteurs influencent aussi grandement le type d'accompagnement qu'ils proposent aux apprenants. S'inscrivant dans cette perspective, notre étude tente d'une part de saisir le tutorat en action afin d'identifier ce que les tuteurs délivrent aux apprenants et sa cohérence par rapport à ce que disent les auteurs sur ce que doivent faire les tuteurs en formation distance médiatisée. D'autre part de questionner ces tuteurs pour comprendre les représentations qu'ils ont de leur fonction ainsi que de sa professionnalisation et leurs effets éventuels sur leurs pratiques. Pour atteindre ces objectifs trois questions de recherches se sont imposées à nous :

- 1) Quels sont les types d'interventions effectives qui ont été privilégiés par les personnes tutrices lors de l'accompagnement des apprenants dans leurs apprentissages?
- 2) Quelles sont les représentations qui guident les tuteurs au regard de leur fonction tutorale et l'éventualité de sa professionnalisation ?
- 3) Les représentations de la fonction influencent-elles les actions

Cadre de l'étude

Afin de valider l'objet de la recherche, nous nous intéressons à la formation UTICEF (Utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement et la Formation) qui forme et diplôme des étudiants dont le profil oscille entre enseignants du supérieur et formateurs d'adultes, sur une durée longue, une année universitaire (Jaillet, 2004). Son objet consiste à doter de compétences, des spécialistes de l'enseignement et de la formation à la pédagogie avec les technologies et notamment dans un contexte de distance. Elle se déroule totalement à distance et utilise la plate-forme UNIV-RCT (anciennement accolad Apprentissage Collaboratif à Distance) dont la fonction est d'induire un comportement de collaboration, à la fois par l'environnement graphique qui pousse à l'organisation du travail en groupe exclusivement et l'algorithme d'apprentissage qui induit également une approche socioconstructiviste des situations pédagogiques (Jaillet, 2004) et un investissement conséquent de l'interactivité via des discussions synchrones numériques (dsn) (Jaillet, 2006).

Méthodologique

Nous avançons que l'atteinte des objectifs fixés et la réponse aux questions passent par une approche compréhensive à travers d'une part l'observation des actions des tuteurs lorsqu'ils accompagnent les apprenants en relations synchrones et d'autre part l'étude des représentations de ces mêmes tuteurs par rapport à leur action d'encadrement, de sorte à mesurer l'écart entre la réalité observable et la perception qu'en ont les tuteurs ou l'image qu'ils veulent en donner. Pour ce faire nous avons travaillé sur deux registres.

Le premier concerne le processus d'accompagnement des apprenants. Il consiste à considérer les dimensions d'interventions des personnes tutrices qui participent à cet accompagnement dans le cadre de formations à distance. Nous basons pour cela sur une analyse qualitative des contenus des interactions verbales entre tuteurs et apprenants qui devraient porter témoignage de l'élaboration individuelle des savoirs et de compétences par un conflit socio-cognitif (Jaillet, 05). La grille ayant servi pour cette analyse comprend sept catégories principales (comportant cinquante-neuf sous-catégories) qui correspondent aux fonctions tutorales identifiées à partir des typologies recensées dans la littérature. Nous avons pour cela repris plusieurs typologies des plans de support à l'apprentissage et des fonctions tutorales (Deschênes et al., 1992; Deschênes et al., 04; Dionne et al., 99; De Lièvre, 00; Bernatchez, 03; Glickman, 99). Nous avons ensuite complété cette grille par l'exploration du corpus dans la phase de pré-analyse du corpus notamment concernant les sous-catégories. Les corpus analysés sont constitués de l'ensemble des traces ayant caractérisé les échanges entre apprenants et tuteurs durant toute une session de formation à distance (en grande majorité des discussions synchrones numériques (dsn), et quelques forums et messages localisés sur la plateforme). Précisons qu'une itération tri-directionnelle a été adoptée à savoir entre le chercheur et les données, entre le chercheur et d'autres chercheurs et enfin entre le chercheur en qualité de codeur et d'autres codeurs. Ces itérations ont pour objectif d'assurer une validation de la grille et une fidélité inter-codeur (Kappa, 70).

Le deuxième registre concerne quant à lui les représentations des tuteurs au regard de leur fonction et de l'éventualité de sa professionnalisation. Pour appréhender ces représentations nous avons opté pour une approche qualitative/interprétative (Savoie-Zajc, 00, 03). Une approche qui privilégie une collecte de données de nature qualitative. Ce choix se justifie par le fait que la méthode permet de saisir le sens que les acteurs donnent à leurs conduites et la prise en compte de leur point de vue (Denzin et Lincoln, 94; Poupart, 97). Elle se justifie également par la complexité de la situation qui nécessite une collecte de données multiples et des investigations croisées pour l'appréhender et la comprendre (Goldstein, 98; Van der Maren, 95). Dans ce sens plusieurs instruments sont en cours d'élaboration en l'occurrence un questionnaire (basé sur des questionnaires d'autres études dans le domaine et l'étude des pratiques des tuteurs), qui sera suivi d'une entrevue semi-directive individuelle et enfin l'analyse de construits individuels des tuteurs .

Question de recherche et objet de l'observation

Ce qui est présentés ici est une partie seulement de la recherche et se limitent à une question préalable dans la démarche. Les interventions d'un tuteur sont-elles homogènes ? Autrement dit, parmi l'ensemble des catégories d'interventions d'un tuteur, chaque séquence numérique synchrone est-elle l'occasion de l'activation d'une diversité, comme il est prétendu dans la littérature ayant permis l'élaboration de la grille, ou bien, au contraire, chaque tuteur en privilégie plutôt certaines. Comme cela a été déjà précisé, la littérature identifie plusieurs fonctions tutorales qui ont été regroupées en 8 catégories :

F1 : l'Accueil et l'orientation : Tout ce qui permet à l'étudiant de comprendre le dispositif et ce que l'on attend de lui.

F2 : L'organisationnel : Tout ce qui est nécessaire à la bonne exécution des travaux individuels et en groupe dans la pédagogie mise en œuvre en terme de planification, structuration.

F3 : Le pédagogique : Tout ce qui a trait au sujet traité, à la fois dans ses modes de traitement, demande d'éclaircissement, ou apports nécessaires à la compréhension du travail à faire.

F4 : Le social-motivationnel : Tout ce qui est inhérent aux relations inter-individuelles de nature à souder un groupe humain, réguler des conflits

F5 : Le technique : Tout ce qui concerne les problème technique liés au média.

F6 : L'évaluation : Tout ce qui concerne l'évaluation du travail des étudiants

F7 : Le métacognitif : Tout ce qui concerne l'appui aux étudiants en matière de maîtrise de leur système d'apprentissage.

F8 : Autres : Tout le reste, et notamment les formules de politesse d'arrivée et de départ dans la réunion.

Sept tuteurs font l'objet de l'observation au cours de différentes discussions synchrones écrites (chats) dans le cadre de séminaires. Ces séquences varient de 3 à 6 réunions synchrones.

Résultats

Pour ne pas alourdir la communication, nous ne donnons qu'un aperçu des résultats avec un tuteur lors de ces 5 discussions synchrones numériques (DSN).

Tableau 1 : Intervention du tuteur A3 dans les séquences de DSN par fonction

	DSN 1	DSN 2	DSN 3	DSN 4	DSN 5
F1	0	0	0	0	0
F2	15	10	12	14	12
F3	67	74	78	79	59
F4	3	8	4	2	9
F5	0	3	3	0	0
F6	0	1	0	1	0
F7	1	8	0	0	0
F8	2	2	2	2	2

Pour mettre en œuvre le test statistique, il est nécessaire que les effectifs théoriques soient différents de zéro et que 20% au maximum aient des effectifs inférieurs à 5. Par conséquent, il est nécessaire de ne pas tenir compte des fonctions F1, F5, F6, F7, F8

Dans un second temps, on met en place un test du Khi2 pour évaluer les éventuelles différences entre DSN du point de vue des différentes catégories susceptibles d'être mobilisées. Le raisonnement est simple, on attend un khi deux faible de sorte de ne pas rejeter l'hypothèse nulle. Ce qui signifie que les différences sont dues aux variations classiques de distribution.

Tableau 2 : Khi deux pour les 7 tuteurs par rapport aux DSN du séminaire :

	Khi-deux	ddl	sa
	12,043(a)	6	,061
	Khi-deux	11,018(a)	8 ,201
	Khi-deux	12,071(a)	6 ,060
	Khi-deux	26,039(a)	4 ,000
	Khi-deux	11,673(a)	6 ,070
	Khi-deux	12,090(a)	6 ,060
	Khi-deux	18,034(a)	4 ,001

(a) 0 cellules (,0%) ont un effectif théorique inférieur à 5
ddl (degrés de liberté) ; sa (Signification asymptotique)

Comme on peut le constater, les valeurs du Khi deux calculé sont très faibles et l'estimation de validité plus élevé que les 5% à part pour deux tuteurs. On peut considérer que l'hypothèse nulle ne peut être rejetée. C'est-à-dire que les fonctions sont à peu près toujours représentées de la même façon, sauf pour deux tuteurs. Afin de comprendre cette homogénéité, le tableau 3 met en évidence les différences entre effectifs réels et théoriques qui ont permis de calculer le khi deux pour le tuteur qui a la plus forte congruence (le taux de signification est à 20,1)

Tableau 3 : Intervention du tuteur A3 dans les séquences de DSN par fonction

	fonction			Total
	F2	F3	F4	

chat	Dsn1	Effectif	15	67	3	85
		Effectif théorique	12,0	68,0	5,0	85,0
	Dsn2	Effectif	10	74	8	92
		Effectif théorique	13,0	73,6	5,4	92,0
	Dsn3	Effectif	12	78	4	94
		Effectif théorique	13,3	75,2	5,5	94,0
	Dsn4	Effectif	14	79	2	95
		Effectif théorique	13,4	76,0	5,5	95,0
	Dsn5	Effectif	12	59	9	80
		Effectif théorique	11,3	64,0	4,7	80,0
Total		Effectif	63	357	26	446
		Effectif théorique	63,0	357,0	26,0	446,0

Interprétations

Contrairement à ce à quoi on pourrait s'attendre en étudiant les propos des chercheurs qui ont tenté de théoriser l'intervention tutorale, on doit tout d'abord noter que toutes les fonctions ne sont pas activées. Certaines fonctions sont complètement absentes ou très marginales, voire anecdotiques. On ne peut pas le détailler dans le format de cette contribution, mais les discours sur l'accompagnement méta-cognitif notamment apparaissent à des niveaux tellement faibles que l'on peut se demander pourquoi autant théoriser sur quelque chose d'aussi peu consistant.

Deuxième constat, la sur-représentation de trois fonctions : organiser, un peu, enseigner, beaucoup, et motiver, faiblement. Finalement, le travail du tuteur est-il aussi différent de celui de l'enseignant qu'on le dit ?

Troisième constat, c'est ce que met en évidence l'utilisation du khi deux, la pérennité tuteur par tuteur de son style d'intervention dsn par dsn dans un séminaire. Autrement dit, la hauteur des interventions dans les trois fonctions est semblable.

Plus encore, un phénomène que l'on ne peut que signaler ici sans le démontrer, faute de place, il y a pour chaque tuteur une dsn qui s'écarte beaucoup de la distribution moyenne par fonction. C'est ce qui explique que pour deux tuteurs, il n'est pas possible de ne pas rejeter l'hypothèse nulle. En consultant les effectifs théoriques de ces dsn, on s'aperçoit qu'elles ont un grand décalage par rapport aux scores réels. Quels sont les sujets traités dans ces dsn d'exception ? Il faut y regarder de plus près. C'est la limite d'une approche quantitative.

Ouverture

Comme toujours, cette question de recherche aboutit à en poser encore davantage. Cette homogénéité est-elle vérifiée et vérifiable sur une très grande collection de dsn ? Si cette homogénéité est vérifiée, s'agit-il d'un effet dispositif ? Autrement dit, le tutorat pour une autre formation et avec une autre plateforme aboutirait-il à des résultats semblables ? Il faut donc prolonger l'étude dans ces deux directions.

Enfin, cette présentation n'aborde pas les sous-catégories par fonction. Pour les 6 mineures, cela n'a pas grand intérêt, mais pour les deux dominantes, la distinction se fait et il est alors intéressant de se poser la question de savoir si en focalisant encore davantage, on observera un phénomène de convergence ou non.

Conclusion

La question de l'intervention humaine dans un dispositif de formation est difficilement prise en considération dans l'économie discrète de ses apports et lacunes. C'est généralement une boîte noire. L'autoscopie et le micro-enseignement s'y étaient essayés, mais dans une perspective moins analytique que formative. L'arrivée des technologies, leurs possibles réensemencement de l'enseignement à distance, ont suscité l'engouement et les experts ont évoqués ce que seraient les nouvelles fonctions des enseignants. Mais comme toujours entre l'idée et l'espérance, et la réalité vécue, il y a des distances qu'il est intéressant de mettre en évidence.

Références bibliographiques

- Baudrit, A. (1999), Baudrit A. *Tuteur, une place, des fonctions, un métier*. Paris. PUF.
- Bernatchez, P.-A. (2003). Vers une nouvelle typologie des activités d'encadrement et du rôle et du rôle des tuteurs, *DistanceS*, Vol; 6, n°1, 2003.
- Brunet, A., Quesnel, R. (1987). *Le Tutorat centré sur la personne (The Person-Centered Tutor) : Phase 1*. Service de recherche collège Lionel-Groulx. ISBN 2-920900-14-5
- Burge, E.J., Howard, J.L., Ironside D.J. (1991). *Mediation in distance learning: An investigation oh the role of tutorinfg*, Toronto, Ontario Institute for Studies in Education, 1991.
- Charlier B., Daele A., Doc F., Lebrun M., Peeters R., Luslusa S., Deschryver N. (1999). « Tuteurs en ligne » : quels rôles, quelle formation? Actes du 2^{ième} Symposium du CNED, Poitiers, Futuroscope, Décembre 1999.
- Charlier B., Deschryver N., Daele A. (2002). "Apprendre en collaboran à distance : ouvrons la boîte noire". In R. Guir (Ed.) *TIC et formation des enseignants*. Bruxelles, DeBoeck.
- Daele A. (2000). *Tutoring collaborative groups at a distance. E—Workshop: Developing On-Line Tutors 2000*. Robert Gordon University, Aberdeen.
- De Lièvre, B., Depover, C. Dillenbourg, P. (2004). Au nom du « tuteur système » et du « tuteur humain » : Quelle place accorder au « tuteur humain » et au « tuteur système » dans un dispositif de formation à distance ? in EIFAD, Poitiers 2004.
- Denzin, N., & Lincoln, Y.S. (Éds.). *Handbook of Qualitative Research*, 2nd edition. Thousand Oaks : Sage.
- Deschênes, A.-J., Lebel, C. (1994). La conception du support à l'apprentissage dans des activités de formation à distance. Introduction à la formation à distance(EDU 1600) sous la direction de A.-J. Deschênes, 3-43. Quebec, Télé-université.
- Deschryver, N.(2002). "Le rôle du tutorat". In B. Charlier et D. Peraya. *Apprendre les technologies pour l'éducation : Analyses de cas, Théories de référence, guides pour l'action*. Bruxelles, DeBoeck.
- Dionne, M., Mercier, J., Deschênes, A.-J., Bilodeau, H., L. Bourdages, L., Gagné, P., Lebel, C. et Rada-Donath, A. (1999). « Profil des activités d'encadrement comme soutien à l'apprentissage en formation à distance », H. Bilodeau, L. Bourdages, A.-J.
- Gagné, P., Bégin, J., Laferrière, L., Léveillé, P., Provencher, L.(2001). "L'encadrement des études à distance par des personnes tutrices : qu'en pensent les étudiants ?" *DistanceS*, Vol. 5, n°1

- Glikman, V. (1999). "Formation à distance au nom de l'utilisateur, DistanceS, vol. 3 n° 2, 1999, p.101-107
- Glickman, V. (2002). Des cours par correspondance au e-learning. Paris : PUF.
- Henri, F., Kaye, A. (1985). Le savoir à domicile. Pédagogie et problématiques de la formation à distance, Québec : Presses de l'université du Québec/Télé-Université.
- Jacquinot, G. (1999). Comment être à la hauteur de nos drôle de machines" **in** 2èmes Rencontres Internationales du Multimédia et de la Formation, Actes du Cafoc de Bordeaux, 17 18 19 novembre 1999.
- Jaillet, A.(2005). Numérisation, diffusion, normalisation des TIC dans l'apprentissage : l'oasis ou le mirage, *TICE et développement*, Numéro 01, 9 novembre 2005.
- Jaillet, A. (2006), L'importance de l'interactivité éducative dans les Discussions Synchrones Numériques (D.S.N.), *Revue Canadienne de l'Education*, Vol.29, n°4, 9-24
- Jezegou, A. (1998) . La formation à distance: enjeux, perspectives et limites de l'individualisation, Edition l'Harmattan, Paris, 1998.
- Lebel, C. (1993). L'autonomie de l'étudiant à distance : représentations discursives de tuteurs. Thèse de doctorat, Université de Montréal.
- Lebel, C. (1994). Le tuteur, la tutrice et le développement de l'autonomie de l'étudiant à distance. Cahier de formation, Télé-Université Montréal.
- Lebrun, M., Vigano R., (1996). De l'"Educationnel Technology" à la technologie pour l'éducation, Les Cahiers de la recherche en éducation, Université de Sherbrooke, vol. 2, n. 2.
- Linard, M., (1990), *Des machines et des hommes, apprendre avec les nouvelles technologies*, Paris, Editions universitaires.
 - Savoie-Zajc. L. (2000). La recherche qualitative/interprétative en éducation *In* T. Karsenti, & L. Savoie-Zajc (Dir.), *Introduction la recherche en éducation* (pp.171-198). Montréal : CRP.
 - Savoie-Zajc, L. (2003). L'entrevue semi-dirigée. . In B. Gauthier (Dir.), *Recherche sociale, de la problématique à la collecte de donnée* (pp. 293-316). Québec : PUQ.
 - Visser, L. Visser, Y.L.(2000). Perceived and and actual student support needs in distance education. *Quarterly Review of Distance ducation*, 1(2), 109-117.