

Chapitre 3

LA TÂCHE DE L'ENSEIGNANT À L'ÈRE DE L'EXPLOSION DU SAVOIR

Alice Eta Asim

Faculté de l'éducation

Université de Calabar, Nigéria

Alyceasim@Yahoo.Com

Introduction

Pour avoir une importance dans l'économie mondiale, la Politique Nationale de l'Education (NPE) au Nigeria, stipule entre autres objectifs, l'acquisition par les apprenants des compétences, capacités et aptitudes durables et appropriées. Selon ce document, l'enseignant a un rôle fondamental dans la réalisation de ces grandes attentes. De ce fait, pour donner de claires fonctions au secteur de l'éducation dans notre économie et s'assurer que les faits dans le système éducationnel formel au Nigeria répondent aux aspirations de notre nation telles que stipulées dans la politique nationale de l'éducation, quelques organes de régulation ont été formés. Les plus grandes de ces organismes chargés de l'amélioration de l'enseignement et de l'apprentissage au Nigeria sont : les ministères fédéraux et d'états de l'Education, l'Institut National des Enseignants (NTI), la Commission Nationale des Ecoles Normales (NCCE) et la Commission Nationale des Universités (NUC). Une des fonctions maîtresses de ces organismes est l'accréditation des programmes éducationnels. L'amélioration continue de l'état des écoles a été un motif principal d'accréditation d'écoles. Les enseignants font figure de professionnels qui servent la société et qui de ce fait, doivent rendre compte de l'évolution intellectuelle de tout apprenant leur ayant été confié. Le professionnalisme dans l'enseignement s'étendant au delà du simple diplôme présenté, il comprend aussi l'interaction de l'enseignant avec les apprenants, avec les autres enseignants et avec ceux chargés de sa supervision. En entretenant une communication évidente avec ses collègues et ses superviseurs, un enseignant fait preuve de professionnalisme. L'éthique quant à elle a

son origine des idées philosophiques de moralité d'autant plus qu'elle s'intéresse à ce qui est bon ou mauvais pour toute société. L'éthique de l'enseignement est donc dérivée des attentes de la société dans laquelle opèrent les enseignants.

Prenant en compte le professionnalisme et l'éthique dans l'enseignement, on peut affirmer que la société attend des enseignants un travail de fond et de grandes compétences, ainsi que de grandes qualités psychologiques puisque ces derniers ont une influence considérable sur les apprenants. De ce fait, dans l'exercice de leurs fonctions professionnels, les enseignants sont tenus d'observer un certain standard d'éthique à l'occurrence donner le même traitement à tout apprenant quelque soit sa race, son sexe ou sa profession de foi. De telles attentes professionnelles et éthiques de la part des enseignants sont inscrites dans le code déontologique qui est constitué de règles devant guider l'enseignant dans sa conduite professionnelle. Ces règles consistent en les devoirs et les interdits que doivent respecter un professionnel dans l'exercice de ses fonctions. Bien qu'aussi évoqués dans différentes professions, le professionnalisme et l'éthique sont des concepts devenus fondamentaux dans le domaine de l'enseignement puisque les enseignants n'ont à faire à des objets mais à des êtres humains qui peuvent positivement ou négativement affecter la société dans laquelle ils se trouvent.

Standard pour l'enseignement

Bien avant le 21^{ème} siècle, ère de l'explosion du savoir, le rôle principal des enseignants était d'établir clairement des objectifs à atteindre ensemble avec leurs élèves pendant le processus d'enseignement. Ceci était suivi de l'énonciation du cheminement à suivre pour atteindre ces objectifs et finalement la détermination du niveau de réalisation de ces objectifs. Ces considérations ont servi d'inspirations pour l'élaboration de curriculums guides utilisés dans les écoles nigérianes. Un exemple de curriculum guide est présenté au tableau 1.

Tableau 1 : Exemple de curriculum guide pour l'enseignement de l'usage des machines simples aux élèves de *Primary two* (deuxième année du primaire).

Sujet	Objectif de performance	Matière	Pratiques de classe		Matériel didactique	Guide d'évaluation
			L'enseignant	L'élève		
Utilisations des Machines Simples	Les élèves doivent être à mesure de : 1. Énumérer les machines communément rencontrées à la maison et à l'école, 2. mentionner l'utilisation des machines simples	Utilisation des machines simples	Guide les élèves dans l'explication de l'utilisation des machines que ceux-ci ont énumérés.	Expliquent l'utilisation des machines simples	1. Les ciseaux 2. Le décapsuleur 3. La prouette 4. Les balais 5. La scie 6. La houe 7. La cuillère	Les élèves doivent être capables de mentionner 3 utilisations de machines simples

Source: FME (2007) *Basic Science and Technology for Primaries 1-3*

Demander aux enseignants de mentionner les sujets des leçons, le cheminement et les justifications de chaque décision peut être considéré comme une norme de l'enseignement. Mais les réalités du monde du travail, ainsi que le résultat des travaux de recherches dans les domaines de la psychologie sociale et des sciences cognitives démontrent qu'une grande attention doit être donnée aux considérations psychologiques qui plus tard font obstacle à la réussite de l'apprenant dans la vie. Alors, il est suggéré à ce niveau d'inclure une quatrième dimension aux impératifs de l'enseignement, jusqu'ici mentionnés, comme illustré au tableau 2. Les tâches des enseignants en cette ère d'explosion de l'information seront analysées selon la liste des impératifs de l'enseignement mentionnés au tableau 2.

Tableau 2 : Normes recommandées pour l'enseignement et la justification des méthodes en cette ère d'explosion du savoir

IMPÉRATIFS DE L'ENSEIGNEMENT	JUSTIFICATION
1. Le but	Sert de plan pour une visée déterminée
2. Norme de la Matière	Atteindre une visée dans l'enseignement demande une considération de certains types de disciplines académiques.
3. Norme de définition d'aptitude	Doit être précise, mesurable, réalisable et réaliste. Les preuves de réalisations des buts de l'enseignement d'une matière, sont des indicateurs de succès ou d'échec dans l'atteinte d'une visée de l'enseignement.
4. Considérations psychologiques	L'intelligence émotionnelle (IE) peut être grande et parfois plus grande que le quotient intellectuel dans la justification du succès d'un apprenant dans et en dehors de la salle de classe.

Les buts

Dans le contexte de cette communication, les buts sont considérés comme des formulations génériques d'intention ou la visée générale de l'enseignement d'un programme d'étude particulier. Les buts servent de guides à l'enseignant dans sa prise de décisions et ses actes. Les buts ne peuvent directement être mesurés mais peuvent être traduits en des résultats plus précis et mesurables. En bref, les buts permettent de faire une distinction entre les moyens et la fin. La pertinente question que devrait répondre un enseignant ici est : « Que voulez-vous enseigner à vos élèves et pour quoi ? » Les buts sont importants car lorsqu'ils sont explicités en termes de spécificités ; en forme d'expressions spécifiques, mesurables, réalisables, réalistes et fixées dans le temps, le but de l'enseignement devient clair pour l'enseignant,

les élèves, leurs parents et d'autres parties prenantes importantes. En procédant de cette manière, l'évaluation de ce qui a été enseigné ou appris devient explicite. Il est important de souligner que l'enseignement va au delà de l'acquisition des connaissances.

Normes des contenus des matières

En concevant le curriculum de tout programme d'étude, les descriptions générales des connaissances, aptitudes et compétences requises de tout étudiant sont toujours énoncées. Ces descriptions constituent les normes des contenus des matières. Ces normes de contenu définissent ce que les élèves doivent savoir, comprendre et être en mesure de faire dans tout domaine particulier d'étude. Les connaissances requises dans les différentes disciplines académiques changent continuellement. Par exemple, des sujets d'actualité dans le monde comme la population, l'éducation, la sensibilisation à l'environnement, au VIH/SIDA, et à la drogue ont été introduites dans les programmes scolaires au Nigeria. Une étude a été menée pour connaître la capacité de l'actuel Curriculum de l'Education Élémentaire à préparer les prochains instituteurs qui devront enseigner ces matières (Asim, 2004).

Une analyse en profondeur du curriculum révèle des insuffisances au niveau du nombre de matières scientifiques et la portée scientifique de ces matières pour la formation d'un enseignant de matières scientifiques du primaire, au 21^{ème} siècle. Une révision portant sur les matières scientifiques incluses dans le curriculum de l'éducation élémentaire a été recommandée afin de réduire le vide existant dans les curriculums des matières scientifiques envisagées et mises en vigueur au niveau des écoles primaires. L'implication d'un tel fait est que l'explosion du savoir peut être disproportionnée au niveau intellectuel des instituteurs devant enseigner les apprenants. Alors, enseigner aux élèves les méthodes d'apprentissage est de loin une plus grande nécessité qu'enseigner les faits, les principes et les concepts. Cette ligne de pensée peut être renforcée par le fait que nous sommes en un siècle de changement rapide appelé « ère de l'information » qui facilite l'extension continue de nos connaissances à la vitesse de la pensée. Parlant de l'explosion du savoir, Paul (2006) soulève les pertinentes questions suivantes : « Savez-vous que le taux d'information double après chaque six mois ? Savez-vous que la

majorité des connaissances que vous acquérez aujourd'hui seront révolues dans deux ans ? (p3). Il soulève les six (6) raisons suivantes pour lesquelles il est important d'apprendre les méthodes d'apprentissage :

- i. Le monde change en faveur de ceux qui possèdent le savoir
- ii. Les opportunités d'emploi s'accroissent en fonction de l'aptitude à pouvoir apprendre rapidement et aisément.
- iii. Presque toutes les entreprises et les emplois que ces dernières offrent sont fondés sur des aptitudes informationnelles.
- iv. La compétition pour l'obtention d'emploi basés sur les connaissances nécessite de l'excellence dans les aptitudes du postulant à apprendre, pas seulement à son efficacité.
- v. Tout changement de carrière requiert une mise à jour de ses connaissances et de ses aptitudes ; ceci dit, l'on devrait accroître ses capacités intellectuelles et les garder au top.
- vi. Puisque toute personne pourrait devenir un génie, il est possible pour quelqu'un d'améliorer son niveau intellectuel et d'apprentissage. Alors, il est conseillé de toujours chercher à atteindre le plus haut niveau.

Face à un tel scénario, l'instituteur mal formé ne peut que devenir l'ombre du vrai enseignant en ce qui est des qualités à posséder et du processus d'enseignement à respecter dans toutes leurs ramifications.

Les Normes de performance

Les normes de performance sont des exemples plus spécifiques, plus mesurables, plus concrètes, explicitement définies, de manière à déterminer ce que l'apprenant doit connaître et être en mesure de démontrer comme évidence de son acquisition des notions de la matière. Pour démontrer que les notions de la matière ont été acquises, des évaluations à l'école sont menées selon les limites des responsabilités des enseignants. Des buts explicitement formulés appelés objectifs de performance deviennent la mesure utilisée par l'enseignant pour savoir lequel des apprenants a ou n'a pas maîtrisé les

notions enseignées. Le rôle de l'enseignant dans la définition des normes de performance en cette ère d'Education Pour Tous (EPT) est devenu fastidieux parce que le grand nombre d'élèves pose souvent des problèmes dans l'organisation des évaluations (Ososona, 1999 ; Wosyanju, 2005). Bien que l'évaluation consiste en des méthodes et des procédés comprenant la mesure et l'unité de mesure d'attributs visés (Ogunniyi, 1985), elle peut produire des effets négatifs si elle n'est menée convenablement. Les procédures défectives d'évaluation par les enseignants ont souvent eu comme résultats le classement erroné des apprenants. Reece et Brandt (2008) dénoncent le classement pareil de deux apprenants pourtant très intelligents et talentueux. Selon eux, l'enseignant de Thomas Edison l'avait traité de « très bête pour apprendre quelque chose ». Albert Einstein quant à lui ne parla qu'à partir de l'âge de 4 ans et ne pu commencer à lire qu'à partir de l'âge de 7 ans parce que son maître l'avait qualifié de personne « mentalement lente à comprendre, fermée et abandonnée pour toujours à des rêveries insensées. »

De tels résultats d'évaluation fâcheux portent un coup à l'estime de soi des apprenants, d'autant plus que la conception bornée de ce qu'est un comportement intelligent entraîne une interprétation figée de l'intelligence (Asim, Bassey & Umoren, 2007). L'histoire a prouvé qu'Edison et Einstein ont, par leurs découvertes scientifiques, plus positivement et plus profondément affecté la vie de l'humanité que plusieurs de leurs collègues à qui on aurait attribué des mentions « très bien » à cause de leurs seules capacités cognitives. L'intelligence va au delà des bonnes notes aux tests quantitatifs et verbaux de connaissances. L'intelligence, comme concept ayant plusieurs facettes, est devenu important quant Gardner a émis la théorie des intelligences multiples en 1983.

Les effets durables de la définition des normes de performance est un indicateur de la nécessité que les enseignants revoient les méthodes d'évaluation plus sérieusement qu'il l'en ait présentement dans une société nigériane où l'on recherche plus le diplôme que l'aptitude. Les résultats négatifs des évaluations deviennent plus controversées quand sont utilisées certaines stratégies résultant au rappel juste des notions particulières par les étudiants (Asim, Kalu, Idaka & Bassey, 2007 ; Wosyanju, 2005). La méthode des questions à choix multiples qui est devenue très utilisée pour l'évaluation massive

de candidats dans les écoles et dans d'autres institutions nationales comme internationales a par exemple été critiquée de restreindre la portée des sujets d'évaluation et de sous-estimer l'éventail de capacités intellectuelles que possèdent les candidats (Asim & Bassey, 2007). De plus, Kaplan et Saccuzzo (2005) pensent que les sujets professionnels concernant l'évaluation ne peuvent seuls déterminer l'avenir des tests de compétences. Ce domaine dépend tout aussi des facteurs de moralité tels que les droits de l'homme, la tendance à coller des étiquettes aux apprenants et la violation de la vie privée d'autrui. De plus, ils soulignent que deux autres considérations éthiques importantes sont les loyautés partagées et les responsabilités d'évaluer les utilisateurs ainsi que les constructeurs.

considérations psychologiques

Les enseignants ne peuvent passer sous silence les questions de psychologie. Le processus d'apprentissage est vu comme une connexion et le rôle de l'enseignant est d'arranger les situations pouvant conduire à des liens désirables pendant l'enseignement. Puisque nous savons que dans le domaine de la psychologie sociale, l'enseignant démocrate et socialement rassembleur crée une atmosphère détendue et éveille en l'apprenant une attitude propice à l'étude. Ceci n'est le cas dans une situation où l'enseignant adopte une méthode autoritaire et dominatrice pendant l'enseignement. Les recherches dans le domaine de la psychologie cognitive ont révélé que les méthodes d'enseignement centrées sur l'enseignant ou consistant à parler et à écrire au tableau, empêchent la créativité dans la pensée des apprenants et étouffent leurs capacités à résoudre leurs problèmes. Produire des apprenants ayant de la créativité devrait être primordial dans l'idée de l'enseignant puisque la créativité étend les frontières du savoir d'où l'avancement de toute nation. Comme mentionné plus tôt dans cette communication, la conception de l'intelligence a été mal définie par les enseignants d'écoles. Les résultats sont observés en les diplômés d'écoles qui bien qu'étant certifiés comme étant dignes en caractères et en aptitudes ne sont en mesure de trouver ou créer de l'emploi ; encore moins d'exhiber les qualités contribuant à la coexistence pacifique et la paix dans le monde (Asim & Promise, 2012). Ceci dit, les enseignants ont encore beaucoup à apprendre et à assimiler à propos de l'intelligence qu'ils ne l'ont fait

jusque-là. La myriade de définitions données à ce concept a davantage complexifié sa compréhension par les enseignants. Par exemple, Kellogg (2000) définit l'intelligence comme l'aptitude à entreprendre des activités qui spécifiquement sont caractérisées par la complexité, la nature abstraite, l'économie et la valeur sociale ainsi que le maintien de ces activités dans des conditions nécessitant une concentration d'énergies et de la persistance face à des forces émotionnelles, tandis que Gardner (1983) la définit en faisant intervenir des éléments émotionnels. L'intelligence émotionnelle (IE) selon lui est la capacité à décrypter le sens des émotions et leurs rapports. C'est comment raisonner et comment utiliser ce raisonnement pour résoudre des problèmes. Goleman (1995) pense que l'inintelligence émotionnel peut être grand et parfois plus grand que le quotient intellectuel (QI) qui est un index de la capacité cognitive. Pour réussir dans la vie, on a besoin de plus qu'un grand QI (Goleman, 1998). Les individus possédant une grande intelligence émotionnelle se comportent convenablement et ont du succès dans leurs vies maritales. Les élèves possédant un grand niveau d'intelligence émotionnelle s'avèrent être moins agressives et affichent des comportements plus pro-sociaux que leurs collègues qui possèdent moins d'IE. Aussi, dans le monde des affaires, l'intelligence émotionnelle s'est avérée utile. Les personnels de service-clients possédant un niveau élevé d'intelligence émotionnelle sont considérés comme plus performants et ayant de meilleurs rapports avec les clients que ceux qui en possèdent moins (Brackett & Mayer, 2003). Puisque l'intelligence émotionnelle influe énormément sur plusieurs facettes de la vie humaine, le sous-titre qui suit jettera encore un peu de lumière sur cet élément psychologique des impératifs de l'enseignement.

L'intelligence émotionnelle et l'apprentissage

Grâce aux travaux de Gardner (1983) et d'autres grands psychologues, nous connaissons aujourd'hui les multiples intelligences qui existent et leur implication dans l'enseignement et l'apprentissage. Il est important de noter à ce niveau que bien que les tests de QI évaluent les aptitudes analytiques et verbales, ils ne sont des tests fiables de créativité, des connaissances pratiques et d'autres compétences entrant en jeu dans la résolution des problèmes. Justement, la société a besoin de personnes qui résolvent les problèmes et non juste des diplômés d'écoles et d'universités. En ce 21^{ème} siècle, nous retenons de la

recherche dans le domaine de l'apprentissage humain que l'intelligence ou la capacité cognitive telles que mesurées par ce qui est appelé QI ne jouent plus un rôle central dans la capacité à être éveillé et à comprendre de l'homme (Goleman, 1998). La notion d'intelligence émotionnelle a attiré l'attention des chercheurs dans le domaine de l'apprentissage humain. L'IE est une avalanche de compétences non-cognitives qui influent sur la capacité d'un individu à surmonter les défis et les pressions environnementaux. Les cinq (5) compétences constitutives de l'IE sont : l'intra-personnel, l'interpersonnel, l'adaptabilité, la gestion du stress et l'humeur général. Ces compétences deviennent plus capitales puisque la société crée de nouveaux défis pour les jeunes. Les parents passent peu de temps avec leurs enfants et ceci rend les jeunes émotionnellement plus à risque. Les résultats des recherches indiquent que les enfants ayant des déficiences sociales souffrent socialement et académiquement. Malheureusement, la plupart des élèves que les enseignants doivent encadrer sont des jeunes émotionnellement déprimés qui, prématurément, sont devenus indépendants de leurs parents. Les résultats des recherches révèlent aussi que la capacité des apprenants à réguler leurs émotions est affectée par les parents et les enseignants qui les influencent indirectement par l'apprentissage observationnel et directement par les enseignements et les répétitions. Les résultats des recherches ont aussi révélé que les enfants deviennent de plus en plus troublés. Ils sont de plus en plus seuls et déprimés, tendus et impossibles, nerveux et en proie aux soucis, impulsifs et agressifs (Goleman, 1998). Ces évidences signalant le manque de contrôle émotionnel se reflètent dans le taux grandissant de problèmes tels que le désespoir, l'aliénation, la drogue, la criminalité et la violence, les intoxications alimentaires, les grossesses non-désirées, les brimades et l'abandon des études. Ceux manquant la maîtrise émotionnelle d'eux-mêmes arrêtent de se donner de la valeur et d'en donner aux autres. On devrait de ce fait apprendre à nos enfants à discerner leurs émotions ; donner de la valeur aux besoins des autres, donner de l'attention à leurs prochains, manifester leur empathie, s'abstenir au besoin, réguler et gérer leurs émotions. De telles qualités sont importantes, apportent des bénéfices et sont appréciées dans toutes les sociétés humaines.

Les enseignants ont aussi une influence sur les apprenants à force d'être régulièrement et étroitement en contact avec eux ; ceci en communiquant avec ces derniers ou avec d'autres. Les enseignants sont de ce fait des modèles pour les élèves en ce qui concerne la manière appropriée de réguler leurs émotions en classe. Le rôle multi-dimensionnel de l'enseignant des jeunes justifie le besoin qu'il y a à équiper les jeunes enseignants de compétences nécessaires à l'accomplissement d'une tâche si colossale à savoir le moulage des caractères de jeunes et leur donner des compétences intellectuelles et recherchées dans le marché du travail.

Pour que les apprenants réussissent, il est crucial qu'il existe une relation positive entre l'enseignant et les élèves. Quand les élèves perçoivent la motivation de leur enseignant comme un sincère intérêt à les aider à réussir, l'impact émotionnel et motivationnel du rendement tend à être plus positif. Au contraire, bon nombre d'enseignants croient qu'un plan de leçon et un plan d'apprentissage sont plus importants que tout sentiment émotionnel de la part des élèves. Ils suivent leurs plans de leçons scrupuleusement quelque soit le prix émotionnel que doivent payer les élèves, négligeant ainsi les besoins émotionnels des apprenants. Pourtant, si les sentiments des jeunes apprenants sont convenablement pris en compte et que leurs besoins émotifs sont satisfaits, ils tendront à être plus coopérants et respectueux vis-à-vis l'enseignant en classe. L'intelligence émotionnelle est une des qualités de l'apprenant que nous ne pouvons négliger. La majorité des élèves sont jeunes et en tant que tels, ils ont besoins d'un développement à la fois intellectuel et émotif et c'est là où se situe la question peu-abordée de la quatrième dimension du rôle de l'enseignant, tel que présenté dans cette communication.

Implications du nouveau rôle des enseignants sur leur profil

Dans sa description de l'enseignant, Obanya (2012) affirme qu' «être un enseignant a plusieurs significations. Regardez la fleur qui s'épanouit. Elle est toujours flamboyante et repend son doux parfum – un enseignant fait pareil. Ou encore, regardez les abeilles, toujours travaillant dans un coopérativisme, avec zèle et enthousiasme ; ou les ruisseaux qui s'écoulent vers leurs buts, ne s'arrêtant au moindre obstacle sur leurs chemin. Les enseignants ne font-ils pas pareil ? » (p.2)

Pour être de bons mentors pour les élèves, les enseignants doivent avoir une grande estime de soi et être en mesure de bâtir une telle estime chez les apprenants. Mais tel que mentionné par Obanya (2012), dans la majorité des pays africains, le profil prévalant de l'enseignant est très loin de l'image idéale qu'il devait avoir de soi ; tel que présenté ci-après :

- Faible en culture générale
- Non-spécialiste/Non-formé
- Un statut socio-économique bas
- Ne peut influencer sur personne
- Docile
- N'est pas ambitieux

Si l'on veut que change un tel profil non-complémentaire de l'enseignant dans plusieurs pays africains, le rôle de l'enseignant doit être bien défini pendant la formation de celui-ci avant sa prise de service et complété vigoureusement par sa formation pendant sa prise de service et consciencieusement renforcé par des supervisions pédagogiques régulières.

Conclusion

L'enseignement est un art et l'art d'enseigner peut être enseigné. Le professionnalisme ne se limite pas à la détention de diplômes et l'éthique de l'enseignement va au delà des codes rédigés et pouvant être rédigés. De ce fait, pour qu'un enseignant ait du succès dans l'enseignement en cette ère d'explosion du savoir, il est de nécessité impérieuse qu'il maîtrise le but de son enseignement. A part les normes du cours, ainsi que celles du contenu de la matière et de la performance qui contribuent au succès de l'apprenant et de l'enseignant, des considérations psychologiques dépassant les limites de la capacité cognitive doivent sérieusement être prises en compte. Puisque les enseignants ont à faire à des êtres humains ayant des besoins émotionnels non-étanchés à la maison, on devrait faire attention à ne pas enseigner à l'enfant ce qui primera énormément sur sa personnalité. S'il y a un bon mélange de QI et d'IE, les écoles

africaines produiront, on l'espère, des apprenants dignes en caractères et en aptitudes, et par-dessus tout, des solutionneurs de problèmes.

Bibliographie

- Asim, A. E. (2004): "An Evaluation of the Adequacy of the Elementary Education Curriculum of University of Calabar in Preparing the 21st Century Primary Science Teacher", *Nigerian Journal of Curriculum Studies* 1(1), 46-53.
- Asim, A. E., Kalu, I. M., Idaka, I. E. & Bassey, S. W. (2007): "Competency in STM Assessment: The Case of Primary School Teachers in Cross River State, Nigeria". *Proceedings of International Conference to Review Research in Science, Technology and Mathematics Education (EPISTEME-2)*, February 12-15, Mumbai, India.
- Asim, A.E., Bassey, P. U., & Umoren, G.U. (2007): "A Critical Analysis of Primary Science Teachers' Traditional Perception of Intelligence and the Theory of Multiple Intelligencies", *Commonwealth Association of Science, Technology and Mathematics Educators, (CASTME) Journal*, 27(3), 24-32.
- Asim, A. E. & Bassey, P. U. (2007): " The Implementation of Nigerian Integrated Science Project (NISP): An Analysis of End of Junior Secondary Examination Papers", *African Journal of Contemporary Issues (AJCI)*, 7(1), 142-150).
- Asim, A. E. & Promise, G. (2012): "Teaching for Emotional Intelligence: A Rethink of Teacher Education in Nigeria", *Paper Presented at the 56th World Congress of International Council on Education for Teaching (ICET). Cape Coast, Ghana; Juin 10-12.*
- Brackett, M. A. & Mayer, J. D. (2003): "Convergent, Discriminant, Incremental Validity of Competing Measures of Emotional Intelligence", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 29(9) 1147-1158. 30 Nov. 2011.
- Federal Ministry of Education (2007): *9-Year Basic Education Curriculum: Basic Science & Technology for Primaries 1-3.*
- Gardner, H. (1983): *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligence.* New York: Basic Books.
- Goleman, D. (1995): *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ.* New York: Bantam Books

- Goleman, D. (1998): *Working with Emotional Intelligence*, New York: Bantam Books
- Kaplan, R. M. & Saccuzzo, D. P. (2005): *Psychological Testing: Principles, Applications, and Issues*, Australia: Thomson Wadsworth.
- Kellogg R.T. (2000): *Cognitive Psychology*. London: Sage publication.
- Obanya, P.A. I. (2010): *Bringing Back the Teacher to the African School*. Addis Ababa
- UNESCO; International Institute for Capacity Building in Africa.
- Obanya, P.A. I. (2012): "Twenty-first Century Higher Education in Nigeria and Skills Acquisition: The Issue of Curriculum", *26th Convocation Lecture*, University of Calabar, Nigeria.
- Obanya, P.A.I. (2012): "Looming Threats to Teachers, Teaching and Education", *Keynote Presentation at the 56th World Congress of International Council on Education for Teaching (ICET)*. Cape Coast, Ghana; Juin 10-12.
- Ogunniyi, M. B. (1985): *Educational Measurement and Evaluation*. Ikeja; Lagos.
- Osasona, M. O. (1999): "Teaching Reading Comprehension in the Polytechnic Large Classes", Une Communication présentée à la 3^{ème} Conférence Nationale (CABS), Kaduna, Nigeria, Octobre 4-7.
- Paul, K. (2006): *Study Smarter, not Harder*. USA: Self – Counsel Press.
- Reece, B. L. & Brandt, R. (2008): *Effective Human Relations: Personal and Organizational Applications*. Boston: Houghton Mifflin.
- Wosyanju, M. G. (2005): "Assessment of Large Classes", A Paper Presented at the 31st Annual Conference of International Association of Educational Assessment, Abuja, Nigeria, Septembre 4-7.