انتشار ظاهرة التعليم الخصوصي في مؤسسات العراق الاسباب والعوامل

أ.م.د. خلود يوسف خمو
كلية الادارة والاقتصاد
جامعة بغداد

تمارة رؤوف
كلية الادارة والاقتصاد
جامعة بغداد

The Spread of Tutoring in Stitutions in Iraq Causes and Factor

Dr. Khlood Yousef Hamo
College of Admin & Eco
Baghdad Uni

Tamara Raoof
College of Admin & Eco
Baghdad Uni

تاريخ استلام البحث:2015/4/6 تاريخ قبول النشر:2015/6/17

المستخلص:

يعد التعليم اسلوب لنهوض المجتمع وتطوره فكرياً وحضارياً وقد لوحظ في الآونة الأخيرة تفاقم ظاهرة خطيرة تؤدي الى انهيار النظام التعليمي وفقدان المؤسسات التربوية هيبتها فقد اصبح التدريس الخصوصي في كافة المراحل شيء لابد منه خصوصا في مرحلة السادس الاعدادي الفرع العلمي لكون المرحلة مصيرية للطالب وان الدروس الخصوصية تشكل اعباء نفسية وجسدية ومادية للطالب لذا تتولد فوارق طبقية بين الطلبة اذ يحرم العديد من الطلبة من الدخول للجامعة ويتركون المدارس بسبب تلك الظاهرة، وفي هذا البحث تم ابراز المشكلة من خلال دراسة اهم العوامل المؤثرة على انتشار هذه الظاهرة باستخدام اسلوب التحليل العاملي ايضا دراسة التفاعل بين المتغيرات باستخدام اسلوب التحليل العنقودي وتوصل البحث الى ان مركبة الاثار النفسية والفوارق الطبقية الناتجة من ظاهرة التدريس الخصوصي احتلت المرتبة الاولى تليها مركبة الاثار السلبية لظاهرة التدريس الخصوصي ثم مركبة تاثير الطالب ودوره في الحد من الظاهرة وأخيراً مركبة الكادر التدريسي ودوره في الحد من التدريس الخصوصي.

الكلمات المفتاحية: التحليل العاملي، التعليم الخصوصي

Abstract:

Education is a style for advancement of society and it's development intellectually and culturally it has been observed in recent years, the growing dangerous phenomenon lead to collapse of the education system and the loss of prestige of educational institutions. He has become tutoring in all stage of something inevitable, especially in the sixth stage of preparatory branch of science branch,the fact that fateful stage of the student, the tutoring pose burdens psychological and physical and material to students so breed class differences between students as depriving many students entering the university and school leavers because of this phenomenon n this research was to highlight the problem through the study of the most important factors affecting the spread of this phenomenon by using the style factor analysis also study the interaction between variables using the style of cluster analysis and research found that, Vehicle psychological effects of class differences and the resulting phenomenon tutoring ranked first, followed by vehicle negative effects of the phenomenon of tutoring and student impact of vehicle and its role in reducing the phenomenon and the vehicle finally teaching staff and its role in Reducing the phenomenon.

Key Words: Principal Component, Agglomerative Hierarchical Clustering, Cluster Analysis ,Cronbach Alpha, Split half

المقدمة:

على مدار الانسانية ونطاق تحولاتها الجوهرية فان نقطة الارتكاز الاساسية مازالت تتمثل بالتعليم والتربية.فالتعليم هو اسلوب لنهوض المجتمع وتحسين ثقافته حيث التطور فكرياً وحضارياً . والعملية التربوية تقوم باكساب الطالب مهارات وسلوكيات معينة وتزوده بمعلومات ومعارف، ومن هنا يبدأ اتجاه جديد من الاختبارات يكشف مدى كفاءة المؤسسات التربوية وفاعليتها في بناء القدرات واجتياز الطلبة للامتحانات وقد لوحظ في السنوات الاخيرة تفاقم ظاهرة خطيرة قد تؤدي الى انهيار النظام التعليمي وهي ظاهرة التدريس الخصوصي وخاصة لمرحلة الدراسة المنتهية السادس الاعدادي حيث تحولت الدروس الخصوصية لاعباء مادية خطيرة خصوصاً للأسر الفقيرة ومتوسطة الدخل واظهرت اغلب المسوحات الاجتماعية والاقتصادية للأسر ان العاملين الاقتصادي والثقافي يلعبان دوراً في التعليم بشكل عام والتعليم الخصوصي بشكل خاص، كما ان هناك علاقة وثيقة بين الفقر والتعليم حيث تتحول الدروس الخصوصية اضافة الى كونها تولد فوارق بين الطلبة تتحول الى عبء يضاف على عاتق الاسر الفقيرة بالاضافة الى ان التدريس الخصوصي يفقد المؤسسات التربوية كصرح علمي لها دور في تخرج القدرات والكفاءات ليكونوا جيلاً بناءاً في المجتمع.

مشكلة البحث:

شهدت المؤسسات التربوية بالعراق بعض ظواهر الخلل والتي زادت انتشاراً وتفاقماً في الاونة الاخيرة كانتشار ظاهرة التعليم الخصوصي في مؤسسات العراق التربوية حتى انها اصبحت كارثة كبرى تهدد المؤسسات التربوية كونها تفقد هذه المؤسسات هيبتها ودورها في بناء العقول والقدرات واكساب الطالب سلوكيات معينة ومعارف متعددة إضافة لاثار هذه الظاهرة في ارهاق الطلبة جسميا وعقلياً ونفسياً وتشكيلها عبء يثقل كاهل الاسر الفقيرة ومتوسطة الدخل ولتدارك انتشار ظاهرة التدريس الخصوصي كان لابد من دراسة العوامل المؤثرة على انتشار الظاهرة للتمكن من معرفة اهم تلك العوامل ايضاً دراسة التفاعل بين المتغيرات للاطراف والداخل على حده ومجتمعة.

هدف البحث

يهدف البحث الى تحديد أهم العوامل المؤثرة على انتشار ظاهرة التدريس الخصوصي في مؤسسات العراق التربوية لطلبة السادس الاعدادي الفرع العلمي ولكون هذه الظاهرة لا تعتمد على عامل واحد بل عدة عوامل تتباين من حيث أهميتها ولكون التحليل العاملي هو الملائم لبحث أهم العوامل المسببة للظاهرة الخطيرة ولمعرفة التفاعل والعلاقة بين المتغيرات في اطراف وداخل المدن كلا على حدة ومجتمعة استخدم التحليل العنقودي وايضاً دراسة الاستقلالية من عدمها في ظاهرة

التدريس الخصوصي باستخدام تحليل جداول التوافق والمتغيرات وجدت ضرورية ولها علاقة بالظاهرة.

الجانب النظري [2,3,4,5,7,9]

التحليل العاملي هو اسلوب احصائي يهدف لتفسير معاملات الارتباطات الموجبة التي لها دلالة احصائية بين مختلف المتغيرات ومن تبسيط مصفوفة الارتباطات بين مختلف المتغيرات الداخلة في التحليل للوصول للعوامل المشتركة التي تصف العلاقة بين المتغيرات. باعطاء المشاهدات $\underset{1\times p}{\mathbf{Y}} = [\mathbf{Y_1},...,\mathbf{Y_p}]$ مع متوسط $\boldsymbol{\mu}$ ومصفوفة تباين مشترك Σ كاملة الرتبة p، هدف PCA هو توليد مجموعة جديدة من المتغيرات تسمى PCS او مركبات التغاير، فالمركبات الرئيسية هي توفيق خطي لمتغيرات المتجه Y التي هي غير مرتبطة بحيث تباين المركبة $\mathbf{j^{th}}$ هو الاعظم. المركبة الاولى للمتجه Y هو توفيق خطي

$$\mathbf{Z_1 = P'Y_1} \qquad \text{... (1)}$$

بحيث ان تباين Z_1 هو الاعظم، التوفيق الخطي الاول لـ Y المتجه p فسر بحيث ان ادناه الاعظم $\mathbf{var(Z_1) = var(p_1') = p_1' \Sigma p_1}$ وفقا للقيد $\mathbf{p_1'p_1 = 1}$ ومتجه الجذر المميز الاكبر هو

$$|\Sigma - \lambda I| = 0 \qquad \text{... (2)}$$

التباين الاكبر لـ Z_1 هو الجذر الاكبر λ_1 لـ (2) ولتحديد المركب الرئيسي الثاني، التوفيق الخطي

$$\mathbf{Z_2 = p_2'Y} \qquad \text{... (3)}$$

وان Z_2 غير مرتبط مع Z_1، التباين المشترك بين Z_1، Z_2 يجب ان يكون صفر بينما $\mathbf{cov(Z_1, Z_2) = p_2' \Sigma p_1 = p_2'p_1\lambda_1}$ بحيث ان $\Sigma p_1 = p_1\lambda_1$ مع فرض $\mathbf{p_2'p_1 = 0}$ وان p_2 هو الجذر المميز الثاني لـ (2) ثم $\Sigma p_2 = p_2\lambda_2$ و

$$\mathbf{var(Z_2) = p_2' \Sigma p_2' = \lambda_2} \qquad \text{... (4)}$$

حيث $\lambda_1 \geq \lambda_2$ يوجد مصفوفة متعامدة بحيث

$$\mathbf{p'\Sigma p = \Lambda = Diag(\lambda_i)} \qquad \text{... (5)}$$

حيث $\lambda_1 \geq \lambda_2 \geq ... \geq \lambda_p \geq 0$

$$\mathbf{Z = P'Y} \qquad \text{... (6)}$$

$$\mathbf{Z_j = p_j'Y = \sum_{i=1}^{p} p_{ij} Y_i} \qquad \text{... (7)}$$

حيث p_j هو العمود j^{th} لـ p بحيث ان p'_j هو السطر j^{th} لـ p' ، المتوسط لـ Z_j ليس صفر والمركبات القياسية

$$Z^*_j = p'_j(Y - M)/\sqrt{\lambda_j} \qquad j = 1,...,p \qquad ...(8)$$

وهي مقيدة وفقاً الى $E(Z^*_j) = 0$ ، $var(Z^*_j) = 1$

التحليل العنقودي[5]

هو عبارة عن اجراءات تهدف تصنيف مجموعة متغيرات بطرق معينة وترتيبها داخل عناقيد بحيث المتغيرات داخل العنقود تكون متجانسة فيما يتعلق بخصائص معينة. لبدء التحليل العنقودي يتم بناء مصفوفة الجوار والتي تمثل قوة العلاقة بين ازواج الصفوف في $Y_{p\times p}$ او مصفوفة البيانات $Y_{n\times p}$ ، الخوارزميات المصممة لانجاز التحليل العنقودي عادة مقسمة الى صفين تسمى طرائق العنقدة الهرمية وغير الهرمية وبشكل عام الطرائق الهرمية تولد سلسلة من حلول العنقدة تبدأ بتضمين هدف مفرد ودمج الاهداف حتى كل اهداف العنقود المفرد مثل تلك الطرائق تسمى الطرائق الهرمية التكتلية. الطرائق غير الهرمية ربما تستخدم لعنقدة الوحدات اما الطرائق الهرمية التكتلية فتتضمن الربط المفرد (الجوار الاقرب)، الربط الكامل (الجوار الابعد) معدل الربط (معدل المسافة) النقطة الوسطى وطريقة Ward's وطريقة المتوسطات – k غير الهرمية.

طرائق العنقدة الهرمية التكتلية [3,4,5,8,10]

هناك العديد من طرائق العنقدة يمكن ان توضع تحت العنقدة الهرمية وهي من الطرائق المستقيمة وهي اما التكتل او عنقدة التكتل الهرمي.

والخطوات الناجمة هي دمج العناقيد المتشابهة وفي العنقدة التكتلية عندما يشكل العنقود لا يمكن فصله وفقط يدمج مع عنقود اخر، اي ان العنقدة الهرمية التكتلية لا تسمح للحالات لتنفصل عن العناقد التي دمجت. ولتشكيل عنقود باستخدام التحليل العنقودي الهرمي يجب اختيار

_ معيار لتحديد التشابه او المسافة في الحالات.

_ معيار لتحديد اي العناقيد تدمج في خطوات ناجحة.

_ عدد العناقيد التي نحتاجها لتمثيل البيانات.

في العنقدة التكتلية نستخدم عناصر مصفوفة الجوار لتولد الشكل الشجري dendogram حيث تبدأ الاجراءات يبدأ مع n=5 والتي هي اغصان الشجرة ثم تدمج الوحدة 1 مع الوحدة 2 اذ تختزل عدد العناقد 1 ومن 4 الى 5 تدمج الوحدات 3، 4 وينتج 3 عناقد التالي دمج الوحدة 5 مع العنقود (3,4) والناتج عنقودان، في النهاية كل الوحدات تدمج لتشكل عنقود منفرد ، كلما نتحرك

من اليسار الى اليمين، مجاميع الوحدات تدمج لتشكل عناقيد وما ان تدمج وحدة او مجموعة من الوحدات فلا تنفصل ابداً كما في الشكل

ادناه خطوات العنقدة الهرمية التكتلية : البدء مع العناقيد n، كل واحد يتضمن هدف مفرد.

- البحث عن مصفوفة الاختلاف D للزوج الاكثر تشابهاً بفرض الزوج المختار مرتبط مع العنصر d_{rs} حيث نختار الاهداف r، s.
- تدمج الاهداف r، s في عنقود جديد (r_s) وبتوظيف بعض المعايير واختزال عدد العناقيد بواحد بواسطة حذف الاسطر والاعمدة للاهداف r، s، حساب الاختلاف بين العنقود r_s وكل العناقيد الباقية باستخدام المعيار، وباضافة السطر والعمود لمصفوفة الاختلاف الجديدة.
- تكرر الخطوات السابقة الثانية والثالثة (n-1) من المرات حتى كل الاهداف للعنقود المفرد، وعند كل خطوة عدد العناقيد المدمجة وقيمة الاختلاف واي العناقيد التي ستدمج وبتغيير المعيار في الخطوة 3 سنحصل على معظم طرائق العنقدة الهرمية التكتلية. وهناك العديد من الطرائق لتحديد اي العناقيد يجب ان تدمج في كل مرحلة وتقسم الطرائق الى:

1 . طريقة الربط المفرد (الجوار الاقرب) Single linkage Method

في هذه الطريقة المسافة بين عنقودين تعرف لتكون المسافة بين عضوين قريبين او متجاورين وهذه الطريقة بسيطة لكن تنتقد غالباً والسبب انها لا تاخذ في الحساب هيكل العنقود وبالتالي تنتج مشكلة تسمى التسلسل وينتهي العنقود ليكون طويل ومبعثر مع هذا انها افضل الطرق عندما تكون العناقيد طبيعية وليس كروية او بيضوية.

في طريقة الربط المفرد، تدمج الاهداف في عناقيد باستخدام اصغر اختلاف بين العناقيد، بفرض r اي عنصر بالعنقود $r \in R$, $s \in S$ المسافات بين R، S تحسب باستخدام القاعدة

$$d_{(R)(S)} = \min[d_{rs} \mid r \in R \,\&\, s \in S]$$

2. طريقة الربط التام او طريقة الجوار الابعد (Complete linkage Method)

في هذه الطريقة المسافة بين عنقودين تعرف لتكون المسافة الاعظم بين الاعضاء ابعد من ذلك هذه الطريقة تميل لتنتج عناقيد مدمجة ذات نفس الحجم كما لبقية طرائق الجوار الاقرب لا تاخذ في الحساب هيكل العنقود اي تكون حساسة تجاه الشواذ. لإجراء الربط التام نفرض $r \in R$, $s \in S$، حيث R، S عنقودان وتحسب المسافات بين العنقودين R، S باستخدام القاعدة

$$d_{(R)(S)} = \max[d_{rs} \mid r \in R \,\&\, s \in S] \qquad \dots (9)$$

3. طريقة ربط المعدل بين المجاميع (Average Method)

احياناً تسمى طريقة الترابط linkage او تسمى VPGMA المسافة بين عنقودين وتحسب كمعدل المسافة بين زوجين من المواضيع وتعد طريقة حصينة تماماً، طريقة ربط المعدل تحسب المسافة بين عنقودين باستخدام معدل الاختلاف في كل عنقود

$$d_{(R)(S)} = \frac{\sum_r \sum_s d_{rs}}{n_R n_S} \quad \dots (10)$$

حيث $s \in S$، $r \in R$ ، n_R، n_S تمثل عدد الاهداف في كل عنقود لهذا الاختلافات تبدل بمعدل الاختلافات n_R، n_S بين كل ازواج العناصر $s \in S$, $r \in R$.

4. طريقة النقطة الوسطى (Centroid Method)

هنا المركز او النقطة الوسطى (متوسط القيمة لكل متغير لكل عنقود تحسب والمسافة بين المركز تستخدم) العناقيد التي هي في المركز والاقرب معا حيث تدمج وهذه الطريقة حصينة.

ان المسافة بين عنقودين تعرف كمعدل قياسات الاختلاف وبشكل بديل افرض العنقود R يتضمن العناصر n_R والعنقود S يتضمن العناصر n_S ثم النقطة الوسطى للعناقيد هي:

مربع اقليدس بين عنقودين هو $d_{rs}^2 = \|\bar{y}_r - \bar{y}_s\|^2$ إجراء النقطة الوسطى التكتلية تبدأ مع مصفوفة الاختلاف D، العنقودين الاكثر تشابها يتحدان باسم النقطة الوسطى لـ T هي:

$$\bar{y}_t = (n_R \bar{y}_r + n_s \bar{y}_s)/(n_R + n_S) \quad \dots (11)$$

عدد العناقيد (Number of clusters) في التحليل العنقودي تبنى R^2 للعناقد n، حيث مجموع المربعات الكلي يكون $T = \sum_{i=1}^{n} \|y_i - \bar{y}\|^2$ ومجموع المربعات بين العناقيد هو $SSE_k = \sum_i \|y_i - \bar{y}_k\|^2$ ثم R^2 للعناقد K تعرف

$$R_k^2 = \frac{T - \sum_k SSE_k}{T} \quad \dots(12)$$

والى العناقيد n $SSE_k = 0$ بحيث ان $R^2 = 1$ وبما ان عدد العناقيد يتناقص من n الى 1 يجب ان تصبح مفصولة بشكل كبير للاتحاد بين R و S اي يجب حساب تغير الزيادة في R^2 اي

$$SR^2 = R_k^2 - R_{k-1}^2 \quad \dots(13)$$

والتي تسمى دليل R^2 شبه الجزئي.

العناقيد C_R ، C_S تتحد لتشكل C_Y لمجموع المربعات الكلي $T = \sum_{i=1}^{n} \|y_i - \bar{y}\|^2$

الهدف من التحليل العنقودي هو إيجاد عدد صغير من العناقيد المتجانسة والى n=1 عنقود ومعدل التباينات لكل متغير هو $S = \sum_{i=1}^{n} \|y_i - \bar{y}\|^2 / p(n-1)$

وجذر متوسط مربع الانحراف المعياري هو S-RMSSTD لاي عنقود جديد C_k مع المشاهدات n_k فان:

$$[RMSSTD]^2]\sum_{i=1}^{n}\|y_i - \bar{y}_k\|^2 /p(n_k - 1) \quad \dots (14)$$

وهو التباين المدمج لكل المتغيرات التي تشكل عنقود لخطوة معطاة والقيم الكبيرة للتباين ان القيمة الكبيرة للتباين المدمج تعطي تفسيراً بان العناقيد غير متجانسة وتبدا بالتناقص الى ان تقترب من الصفر ويمكن اختبار مركز الوسط للعناقيد k والتي تبين مستوى المعنوية باستعمال إحصاءة F في جدول ANOVA اي يتم حساب ما إذا كان المتوسطان يفصلان بشكل معنوي عند مستوى من مستويات العقدة الهرمية وباستمرار التقدم بالتحليل العنقودي وباستعمال إحصاءة t وبسبب الاستقلالية و MVN لذا تستعمل إحصاءة F^* الزائفة واحصاءة t^2 الزائفة حيث

$$F^* = \frac{(T - \sum_k SSE_k)/(k-1)}{\sum_k SSG_k/(n-k)} \quad \dots (15)$$

في حالة كون F^*_k تتناقص مع k وتحقق اعظم قيمة k أو زوج من النقاط لربما ترشح إحصاءة الزائفة t^2

$$psudot^2 = \frac{[SSE_t - (SSE_t + SSE_s)](n_R + n_S - 2)}{SSE_r + SSE_s} \quad \dots (16)$$

معامل الثبات[12]

ويعني استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه اي انه يعطي نفس النتائج اذا اعيد تطبيقه على نفس العينة، ولاجراء الثبات لاسئلة الاستبيان نستخدم احد معاملات الثبات مثل معامل كرومباخ الفا Cronbach Alph او التجزئة النصفية Split Half ومعامل الثبات ياخذ قيما تتراوح بين الصفر والواحد الصحيح فاذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فان قيمة معامل الثبات تكون مساوية للصفر وعلى العكس اذا كان هناك ثبات تام تكون قيمة المعامل تساوي الواحد الصحيح وكلما اقتربت قيمة المعامل من الواحد كان الثبات مرتفعاً وكلما اقتربت من الصفر كان الثبات منخفضاً.

الجانب التطبيقي:

بالاعتماد على استمارة صممت لاغراض البحث ولوحظت من قبل الخبراء ووزعت على طلبة الصف السادس الاعدادي الفرع العلمي وبعد حذف المتغيرات غير المعنوية والمتشابهة كانت المتغيرات كالآتي:

X_1: تدني مستوى الطالب في بعض المواد العلمية.

X_2: كثرة التغيب وعدم الانتظام والمواظبة في الحضور للدرس.

X_5: الشعور بالقلق والخوف المستمر من الامتحانات الوزارية.

X_8: عدم ملائمة الاسئلة للجهود المبذولة من قبل التدريسيين.

X_{11}: اضعاف دور المؤسسات التربوية ويسيء للعملية التدريسية.

X_{12}:تدني النظرة الى التعليم عموماً .

X_{16}: يحمل الاسرة اعباء مادية اضافية.

X_{17}: اجبار الطلبة ذي الدخل المحدود للعمل والالتحاق بدورات التدريس الخصوصي.

X_{18}: عدم انهاء المفردات الدراسية بالفترة المقررة في المدارس الحكومية والاهلية.

X_{20}: عدم اعطاء واجبات بيتية وحلها من قبل المدرس

X_{21}: قلة حل نماذج الاسئلة الامتحانية السابقة واسئلة خارجية لسنوات سابقة ضمن فترة الدراسة وضعف استخدام طرائق تدريسية متعددة.

X_{24}: قلة تحديث المناهج بما يتواكب مع التطورات في الدول المتقدمة.

X_{25}: قلة ثقة الطالب بقدراته العلمية وعدم الاكتفاء بالمفردات الدراسية المقررة.

X_{26}: وجود الفوارق المادية بين الطلبة وعدم قدرة بعض الطلبة من الالتحاق بدورات التدريس الخصوصي.

X_{29}: ضعف الاعداد التربوي والعلمي والنفسي لبعض مدرسي المواد العلمية الحكومية أو الاهلية.

اما الاسئلة الانفرادية فكانت:

الجنس، ونوع الاعدادية، ومهنة الاب، ومهنة الام، ومحل السكن(مـدن، اقضية، نواحـي)، ومعدل الطالب في السنة الماضية، ونوع السكن، ودخل الاسرة، ومستوى تعليم الاب، ومستوى تعليم الام، وهل انت ممن يلتحقون بدورات التدريس الخصوصي؟

التحليل العنقودي باستخدام النظام الجاهز SPSS

لإجراء التحليل العنقودي باستخدام البرنامج الجاهز SPSS يتم اختيار ***A*nalysis → Classify → Hierachical cluster** ثم تختار المتغيرات المراد ادخالها ضمن التحليل العنقودي وادخالها في Variable box وفي نافذة الطريقة تختار طريقة العنقدة المناسبة واختيار قياس المسافة وتحت القيم المعدلة خصص فيما اذا تريد كل المتغيرات لتكون معيارية اي اختار Z-Score وفي نافذة Statistic حدد فيما اذا تريد مصفوفة القرب Proximity Matrix هذه سوف تعطي المسافة بين كل المشاهدات في مجموعة البيانات وايضاً حدد فيما اذا تريد المخرجات ان تتضمن تفاصيلاً للعناقيد.

عينة المسح:

لما كانت الدراسة الحالية دراسة ميدانية والتي تتحرى الاسباب والظروف والعوامل التي شكلت ظاهرة التدريس الخصوصي للمرحلة الاعدادية الفرع العلمي تضمنت عينة الدراسة 400 طالب ذكر وانثى لطلبة مدينة بغداد واطرافها وللمدارس الحكومية والاهلية وللناحيتين الكرخ والرصافة وقد كانت الاداة المناسبة لمثل هذا النوع من الدراسات هو الاستبانة ولعدة اسباب موضوعية وشمولية الاستجابة لفقرات الاستمارة وقد مرت الاستبانة بمراحل التحقق من ثباتها ومصداقيتها.

معامل الثبات كرومباخ الفا:

يتم حسابه باستخدام البرنامج SPSS والذي من خلاله نحسب معامل التمييز لكل سؤال حيث تحذف الاسئلة التي معامل تمييزها ضعيف، ومن الاستبانة تم استخراج معامل الثبات كرومباخ الفا النهائية وبعد حذف الاسئلة ذات الارتباط الضعيف وكان المعامل 89 اي الاستبانة مقبولة احصائياً وصالحة للاستبيان والتحليل.

	N	%
Cases Valid	36	100
Excluded [a]	0	0
Total	36	100

a. List wise deletion based on all variables in the procedure.

Cronbach's Alpha	N of items
0.891	33

تحليل بيانات الاسئلة الانفرادية

1. اختبار كفاءة التحليل العاملي

Kaiser Meyer-Oikin Measure of Sampling Adequacy=0.832

جدول (1)

KMO and Bartelt's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	.832
Bartlett's Test of Approx. Chi-Square	1562.70
Sphericity	6
DF	45
Sig.	.000

وهذا يدل على معنوية استخدام التحليل العاملي اي ان الارتباطات بين المتغيرات يمكن ان تفسر بواسطة بقية المتغيرات.

2. تحليل البيانات الخاصة بالاسئلة الانفرادية للنواحي والاطراف لمدينة بغداد:

بعد تحليل مصفوفة الارتباط باستعمال طريقة تحليل المركبات الرئيسية Principal Component Analysis وجد ان هناك ثلاثة عوامل رئيسية تؤثر على ظاهرة التدريس الخصوصي والتي تمثلها القيم القاعدية اكبر من الواحد الصحيح اذ فسرت ما نسبته 63.758% من اجمالي التباين والمعطاة في الجدول رقم (2) اما تفسير كل مركبة فتم من خلال مصفوفة المركبات المدورة بطريقة التدوير Varimax وموضحة في الجدول (3).

المركبة الاولى: وتعد من اهم العوامل المؤثرة على انتشار ظاهرة التدريس الخصوصي اذ فسرت ما نسبته 35.439% من اجمالي التباين وتألفت من المتغيرات X4 مهنة الام وبتحميل مقداره 0.744، X_5 مدن واقضية او نواحي وبتحميل مقداره 0.902، X6 معدل الطالب في السنة الماضية وبتحميل مقداره X8 0.628 مستوى تحميل الاب وبتحميل مقداره 0.479 ومستوى تعليم الام وبتحميل مقداره 0.815 و X10 الالتحاق بدورات التدريس الخصوصي وبتحميل مقداره 0.843 ويمكن تسمية المركبة بمركبة تعليم الوالدين.

اي ان تعليم الوالدين له علاقة بالتحاق الابن بدورات التدريس الخصوصي والوالدان المتعلمان نجدهم يحثون ابنائهم بالدورات الخصوصية بعكس الوالدين غير المتعلمين فنجد نظرتهم تكون متدنية للتعليم.

المركبة الثانية: وفسرت مانسبته 15.375% من اجمالي التباين وتألفت من المتغيرات X_3 مهنة الاب وبتحميل مقداره 0.866 ، X_7 نوع السكن وبتحميب مقداره 0.575 ويمكن تسمية المركبة بمركبة مهنة الاب اي تأثير مهنة الاب في الالتحاق بدورات التدريس الخصوصي.

المركبة الثالثة: فسرت مانسبته 12.944% من اجمالي التباين وتالفت من المتغيرات X_1 وبتحميل مقداره 0.816- ، X_2 نوع الاعدادية وبتحميل مقداره 0.685 ويمكن تسمية المركبة بمركبة نوع الاعدادية حكومية او أهلية والاشارة السالبة تشير الى العلاقة العكسية بين نوع الاعدادية والالتحاق بدورات التدريس الخصوصي.

جدول رقم (2)

نسبة التباين والتباين التجميعي للاسئلة الانفرادية

Component	Initial Eigenvalues			Extaction Sums of Squared Loadings			Rotation sums of Squared Loadings		
Component	Total	% of Variance	Cumulative	Total	% of Variance	Cmulative	Total	% Of Variance	Cumulative
1	4.088	40.878	40.878	4.088	40.878	40.878	3.544	35.439	35.439
2	1.268	12.675	53.553	1.268	12.675	53.553	1.538	15.375	50.814
3	1.020	10.205	63.758	1.202	10.205	63.758	1.294	12.944	63.758
4	0.813	8.127	71.885						
5	0.747	7.469	79.353						
6	0.657	6.569	85.922						
7	0.501	5.015	90.937						
8	0.488	4.883	95.820						
9	0.291	2.907	98.727						
10	0.127	1.273	100.00						

جدول رقم (3)

مصفوفة المركبات قبل التدوير

	Component		
	1	2	3
نوع الاعدادية	0.072	0.810	0.192
مهنة الاب	0.313	-0.667	0.050
مهنة الام	0.366	-0.043	0.784
مدن واقضية	0.664	-0.024	-0.368
معدل الطالب	0.923	0.099	-0.129
نوع السكن	0.705	-0.219	-0.055
مستوى تعليم الاب	0.578	-0.035	0.369
مستوى تعليم الام	0.627	-0.125	0.178
الالتحاق بالخصوصي	0.803	0.225	-0.136
	0.830	0.195	-0.157

جدول رقم (3)

مصفوفات المركبات المدورة

	Component		
	1	2	3
نوع الاعدادية	0.107	0.146	-0.816
مهنة الاب	0.167	0.221	0.685
مهنة الام	0.014	0.866	-0.017
مدن واقضية	0.744	-0.060	0.138
معدل الطالب	0.902	0.254	0.014
نوع السكن	0.628	0.254	0.297
مستوى تعليم الاب	0.372	0.575	-0.49
مستوى تعليم الام	0.479	0.428	0.166
الالتحاق بالخصوصي	0.815	0.190	-0.121
	0.843	0.183	-0.087

تحليل بيانات الاطراف والداخل

1. اختبار كفاءة التحليل العاملي

Kaiser Meyer-Oikin Measure of Sampling Adequacy=0.720

جدول رقم (4)

KMO and Bartelt's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	.720
Bartlett's Test of Approx. Chi-Square	5182.16
Sphericity	9
DF	78
Sig.	.000

وهذا يدل على معنوية استخدام التحليل العاملي اي ان الارتباطات بين المتغيرات يمكن ان تفسر بواسطة بقية المتغيرات والنتائج معطاة بالجدول (4).

2. تحليل البيانات الخاصة بالاسئلة الخاصة بالنواحي والاطراف:

بعد تحليل مصفوفة الارتباط باستعمال طريقة تحليل المركبات الرئيسية وجد ان هنالك اربعة عوامل رئيسية تؤثر على ظاهرة التدريس الخصوصي تمثلها القيم القاعدية اكبر من الواحد الصحيح اذ فسرت ما نسبته 80.429% من أجمالي التباين والمعطاة في الجدول (5) والجدول (6) تضمن مصفوفة المركبات قبل التدوير، اما تفسير كل مركبة فتم من خلال مصفوفة المركبات المدورة بطريقة التدوير Varimax والى ستة دورات تكرارية موضحة في الجدول (7).

المركبة الاولى: وتعد من أهم العوامل المؤثرة على انتشار ظاهرة التدريس الخصوصي اذ فسرت مانسبته 23.344% من أجمالي التباين وتالفت من المتغيرات X_{16} التدريس الخصوصي يحمل اعباء مادية إضافية للاسرة وبتحميل مقداره 0.871 و X_{17} اجبار الطالب ذي الدخل المحدود على العمل والالتحاق بدورات التدريس الخصوصي وبتحميل مقداره 0.866 و X_{26} وجود فوارق مادية بين الطلبة وعدم قدرة بعض الطلبة على الالتحاق بدورات التدريس الخصوصي وبتحميل مقداره 0.911. ويمكن تسمية المركبة بمركبة الاثار النفسية والفوارق الطبقية الناتجة من ظاهرة التدريس الخصوصي اذ تجبر هذه الفوارق الطلبة ذي الدخل المحدود على العمل لتسديد اجور الدورات الخصوصية كما ويحمل التدريس الخصوصي اعباء مادية إضافية باستثناء ذوي الدخل العالي، ولكون العديد من الاسر العراقية تقع على خط الفقر او هي متوسطة الدخل.

المركبة الثانية: وتفسر ما نسبته 23.362% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X8 عدم ملائمة الاسئلة الوزارية للجهود المبذولة من قبل التدريسيين في المدارس الحكومية او الاهلية وبتحميل مقداره 0.800، وX_{11} يضعف التدريس الخصوصي المؤسسات التربوية ويسيء للعملية

التدريسية وبتحميل مقداره 0.896 و X_{12} تدني النظرة الى التعليم عموما وبتحميل مقداره 0.739، و X24 قلة تحديث المناهج بما يتواكب مع التطورات في الدول المتقدمة وبتحميل مقداره 0.873، ويمكن تسمية المركبة بمركبة الاثار السلبية لظاهرة التدريس على المؤسسات التربوية من تدني النظرة للتعليم إضافة لإضعاف دور المؤسسات التربوية.

المركبة الثالثة: وتتالف من المتغيرات X_1 تدني مستوى الطالب في بعض المواد العلمية وبتحميل مقداره 0.833 و X_2 تغيب الطالب وعدم انتظام حضوره للدرس وبتحميل مقداره 0.838 و X_3 اهمال الدراسة والتحضير اليومي المستمر وبتحميل مقداره 0.712، و X_{18} عدم انهاء المفردات الدراسية بالفترة المقررة في المدارس الحكومية او الاهلية وبتحميل مقداره 0.768- ويمكن تسمية المركبة بمركبة تاثير الطالب ودوره للحد من ظاهرة التدريس الخصوصي والاشارة السالبة في متغير عدم إنهاء المفردات تشير الى العلاقة العكسية بين اكمال المنهج والالتحاق بالتدريس التخصوصي.

المركبة الرابعة: وفسرت مانسبته 22.425% من اجمالي التباين وتتالف من المتغيرات X_{21} قلة حل نماذج الاسئلة الامتحانية السابقة أو اسئلة خارجية ضمن الدراسة وضعف استخدام طرائق تدريسية متعددة وبتحميل مقداره 0.757 و X_{29} ضعف الاعداد التربوي والعلمي والنفسي لبعض مدرسي المواد العلمية للمدارس الحكومية او الاهلية وبتحميل مقداره 0.885 ولتكن تسمية المركبة بمركبة الكادر التدريسي ودوره في ظاهرة التدريس الخصوصي واهم مافي الكادر هو اعداده علميا ونفسياً وتربوياً ليجعله قادراً على اعداد جيل كفوء لا يحتاج لدورات التدريس الخصوصي.

جدول رقم (5)

نسب التباين والتباين التجميعي لمتغيرات الاطراف والداخل

Component	Extraction Sums of Squared Loadings		Rotation Sums of Squared Loadings		
	% of Variance	Cumulative	Total	% of Variance	Cumulative
1	38.023	38.023	3.061	23.544	23.544
2	22.761	60.784	3.037	23.362	46.907
3	10.854	71.638	2.915	22.425	69.331
4	8.786	80.424	1.424	11.093	80.424
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

جدول رقم (6)

مصفوفة المركبات قبل التدوير

	Component			
	1	2	3	4
X_1	0.791	0.018	0.431	0.134
X_2	0.833	-0.219	0.298	0.183
X_5	0.728	0.221	0.419	0.040
X_8	-0.805	0.345	0.234	0.044
X_{11}	-0.719	0.353	0.429	0.147
X_{12}	-0.469	0.258	0.468	0.206
X_{16}	0.432	0.768	-0.141	-0.157
X_{17}	0.581	0.652	0.138	-0.207
X_{18}	-0.448	0.721	-0.360	-0.275
X_{21}	0.242	0.521	-0.327	0.501
X_{24}	-0.785	0.361	0.340	0.095
X_{26}	0.542	0.732	0.052	-0.225
X_{29}	0.122	0.304	-0.330	0.754

جدول رقم (7)

مصفوفة المركبات بعد التدوير

	Component			
	1	2	3	4
X_1	0.313	-0.188	0.833	0.034
X_2	0.113	-0.381	0.838	0.055
X_5	0.489	-0.096	0.712	0.022
X_8	-0.065	0.800	-0.422	-0.034
X_{11}	-0.054	0.896	-0.206	-0.013
X_{12}	-0.047	0.739	0.019	0.017
X_{16}	0.871	-0.088	-0.029	0.233
X_{17}	0.866	-0.064	0.261	0.056
X_{18}	0.497	0.281	-0.768	0.106
X_{21}	0.335	-0.034	-0.013	0.757
X_{24}	-0.059	0.873	-0.326	-0.026
X_{26}	0.911	-0.070	0.159	0.095
X_{29}	0.011	0.009	0.034	0.885

التحليل العنقودي

3.تحليل بيانات الاطراف والداخل معاً

يلاحظ من الجدول (8) ان هناك تعنقداً في مرحلة مبكرة بين المتغير X8 عدم ملائمة الاسئلة للجهود المبذولة من قبل التدريسيين و X24 قلة تحديث المناهج بما يتواكب مع التطورات

في الدول المتقدمة وبمعامل اقتراب 1.717 وفي المرحلة الثانية حصل تعنقد بين المتغير X_{21} قلة حل نماذج الاسئلة الامتحانية السابقة والمتغير X_{29} ضعف الاعداد التربوي والعلمي والنفسي لبعض مدرسي المواد العلمية وبمعامل اقتراب 1.717 وفي المرحلة الثالثة حصل اقتراب بين المتغير X_8 عدم ملائمة الاسئلة للجهود المبذولة من قبل التدريسيين والمتغير X_{11} اضعاف دور المؤسسات التربوية واساءة للعملية التربوية ثم تعنقد المتغير X_{12} تدني النظرة للتعليم عموما والمتغير X_{21} قلة حل نماذج الاسئلة السابقة وبمعامل اقتراب 2.318 وفي المرحلة الخامسة تعنقد المتغير X_{17} اجبار الطلبة ذي الدخل المحدود على العمل والمتغير X_{26} وجود الفوارق بين الطلبة وعدم قدرة البعض من الالتحاق بالدورات الخصوصية وفي المرحلة السادسة تعنقد المتغير X_{16} تحمل الاسرة اعباء مادية اضافية والمتغير X_{17} اجبار الطلبة ذي الدخل المحدود على العمل والالتحاق بالتدريس الخصوصي وبمعامل اقتراب 3.449 ثم حصل تعنقد بين المتغير X_8 عدم ملائمة الاسئلة للجهود من التدريسيين والمتغير X_{12} تدني النظرة للتعليم عموماً وبمعامل اقتراب 3.571 ثم تعنقد المتغير X_1 تدني مستوى الطالب في بعض المواد والمتغير X_2 كثرة التغيب وعدم الانتظام في الحضور وبمعامل اقتراب 3.784 ثم تعنقد المتغير X_1 في المرحلة التاسعة مع المتغير X_5 الشعور بالخوف من الامتحانات الوزارية.

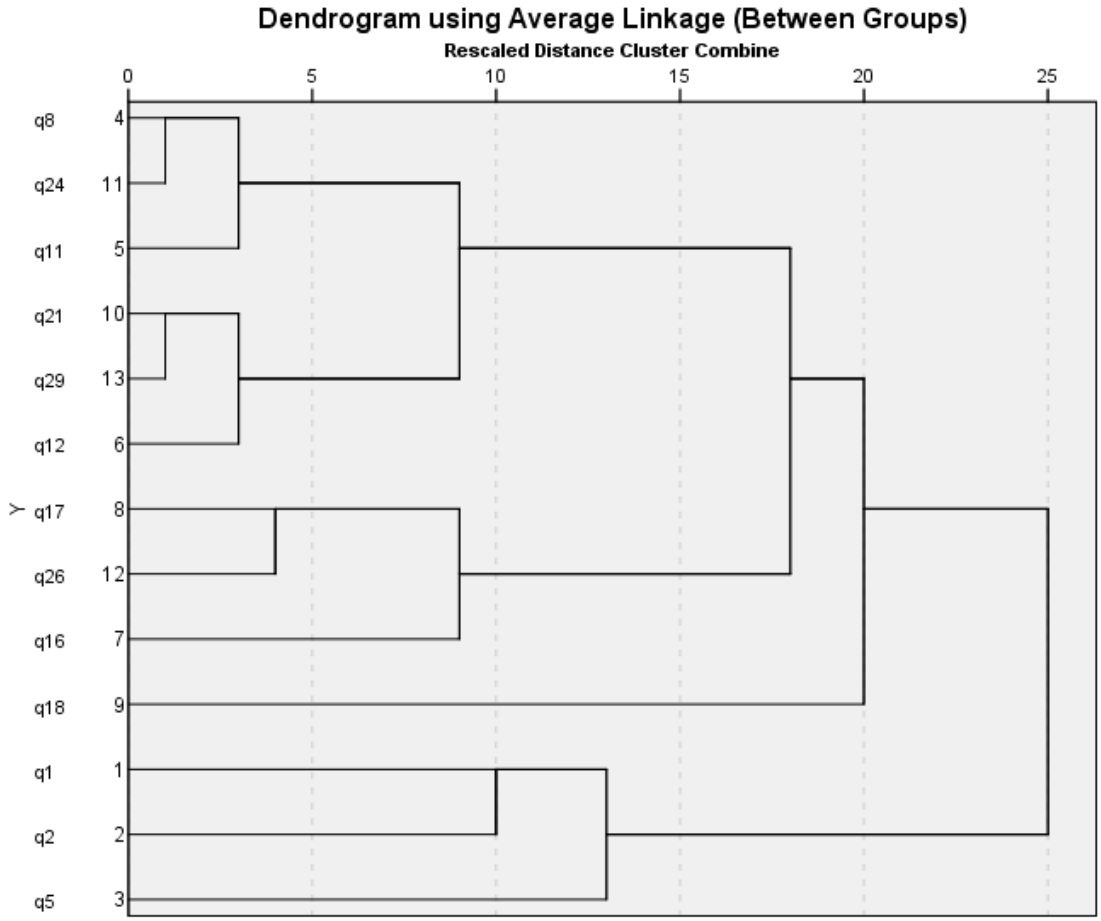
وفي المرحلة العاشرة تعنقد المتغير X_8 عدم ملائمة الاسئلة لجهود التدريسي والمتغير X_{16} تحمل اعباء مادية إضافية وبمعامل اقتراب 5.343 ثم تعنقد المتغير X_8 مع المتغير X18 عدم انهاء المفردات بالفترة المقررة وللمدارس الحكومية والاهلية وبمعامل اقتراب 5.739 واخيراً تعنقد المتغير X_1 مع المتغير X_8 وبمعامل اقتراب 6.924.

جدول رقم (8)

تعنقد المتغيرات لاطراف وداخل بغداد

Agglomeration Schedule

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	4	11	1.717	0	0	3
2	10	13	1.717	0	0	4
3	4	5	2.212	1	0	7
4	6	10	2.318	0	2	7
5	8	12	2.466	0	0	6
6	7	8	3.449	0	5	10
7	4	6	3.571	3	4	10
8	1	2	3.784	0	0	9
9	1	3	4.377	8	0	12
10	4	7	5.343	7	6	11
11	4	9	5.739	10	0	12
12	1	4	6.924	9	11	0



شكل رقم (1)

يوضح شكل التعنقد بين المتغيرات

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1. جميع اختبارات الاستقلالية بين متغير التدريس الخصوصي والجنس ونوع الاعدادية ودخل الاسرة ومهنة الاب والام ونوع السكن ومستوى تعليم الاب والام معنوية اي وجود علاقة بين التدريس الخصوصي والمتغيرات المذكورة اي تاثير هذه المتغيرات وبدرجات متفاوتة على التدريس الخصوصي.
2. عند التحقق من مصداقية الاستبانة كان معامل كرومباخ الفا مقبولاً وهذا معيار يدل على كفاءة الاسئلة المستخدمة في تحليل الظاهرة.
3. معنوية كفاءة اختبار التحليل العاملي اي اختبار KMO للاسئلة الانفرادية 0.832 والاسئلة الخاصة بفقرات تاثير الطالب والاسئلة الامتحانية والاثار السلبية والتاثير المادي وتاثير المنهج

والاثار النفسية والفوارق الطبقية اذ بلغ 0.720 وبعد حذف المتغيرات التي تؤثر على معنوية النتائج وكان للاسئلة الانفرادية مركبة تعليم الوالدين الاولى من حيث التاثير اذ فسرت مانسبته 35.439% من اجمالي التباين ومركبة مهنة الاب احتلت المرتبة الثانية اذ فسرت 15.375% من اجمالي التباين واخيراً مركبة نوع الاعدادية اذ فسرت 12.944% من اجمالي التباين. اما تحليل الاسئلة الخاصة بفقرات تاثير الطالب والاسئلة الامتحانية وبقية التاثيرات اعلاه فقد احتلت مركبة الاثار النفسية والفوارق الطبقية المرتبة الاولى اذ فسرت مانسبته 23.544% من اجمالي التباين والمرتبة الثانية احتلتها مركبة الاثار السلبية لظاهرة التدريس الخصوصي على المؤسسات التربوية وفسرت مانسبته 23.362% وفي المرتبة الثالثة احتلت مركبة تاثير الطالب للحد من ظاهرة التدريس الخصوصي وفسرت 22.425% من اجمالي التباين واحتلت مركبة الكادر التدريسي ودوره في ظاهرة التدريس الخصوصي المرتبة الاخيرة اذ فسرت مانسبته 11.093% من اجمالي التباين.

4. من نتائج التحليل العنقودي يلاحظ من بيانات الاطراف والداخل معاً ان هناك تعنقداً مبكراً بين المتغيرين X_8 عدم ملائمة الاسئلة للجهود المبذولة من قبل التدريسيين و X_{24} قلة تحديث المناهج بما يتواكب مع التطورات في الدول المتقدمة وبمعامل اقتراب 1.717 وفي المرحلة الثانية حصل تعنقد بين المتغير X_{21} قلة حل نماذج الاسئلة الامتحانية السابقة والمتغير X_{29} ضعف الاعداد التربوي والعلمي لبعض المواد وبمعامل اقتراب 1.717 اخيرا تعنقد المتغير X_1 تدني مستوى الطالب في المواد العلمية والمتغير X_8 عدم ملائمة الاسئلة للجهود من قبل التدريسيين وبمعامل اقتراب 6.924.

التوصيـــــات

1 . اعتماد مفردات الاستبانة في تحليل الاسباب المؤدية لانتشار ظاهرة التدريس الخصوصي لاجل تعميم الدراسة على مستوى القطر للوقوف على اعم المتغيرات التي تساعد على انتشار الظاهرة الخطيرة .

2. ضرورة القيام بمسح دوري يخص المتغيرات التي تؤثر على ظاهرة التدريس الخصوصي وذلك لصعوبة الحصول على البيانات على نطاق القطر نظرا لاهمية الموضوع كونه يتناول ظاهرة تربوية خطيرة ولكون التعليم هو الاساس في بناء الدول المتقدمة.

3. اعتماد التحليل اللوغاريتمي الخطي في جداول التوافق متعددة الابعاد والذي يحتاج حجوم عينات كبيرة وذلك لمعرفة فيما اذا كان كل متغير من متغيرات الظاهرة المدروسة مستقلاً ام له علاقة بالمتغيرات الاخرى.

المصادر

1. حسين، تمارة رؤوف، "التحليل الاحصائي لظاهرة انتشار التعليم الخصوصي في مؤسسات العراق التربوية" بحث دبلوم عالي غير مناقش، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد 2015.
2. Harmen,H.,(1975)"Modern factor Analysis " the University of Chigo,London.
3.Mrrison,d.f.,(1976),"Multivariate Statistical Method, New Yrok.
4. Timm,n.,(1975),"Multivariate Analysis with Application and psychology".
5.Timm,n.,(2002)," Applied Multivariate Analysis".
6. http://www.tandfonline.com.
7. http://www.link.spring.com/content/.../978-94-3784.2.
8. http://www.norusis.com/pdf.
9. http://www.stat.cmu.edu/eshalizi/mada/12/pdf.
10. http://www.usesrs.cs.umn.edu/kumar/dmbook/pdf.
11. http://www.sites.stst.psu.edu/19cluster/o9cluste wards.htm.
12. http://www.pdffactory/pro/…/