

»ýÁÄÇÐÀ» ÄëÇØ °» ±âÄË°úÇÐ ÁøÈì ¹æ³Ë¹)

Äæ³²`ë È-ÇÐ°ú ±èÇÐÁø

I. ¼·Ð

ÄÖ±Ü ÇÑ-ÄÏ çùµáÄÄÄÇ ¼°øÀú °³ÄÖ, | ÄëÇØ °³Ä, °-, È±µùÄ° °µ¶°ú °ÓÁ° ¾Ç, ¶. Î »ó
ÄµÇ´Á Äà±, ¹BAüÄÇ çµç·ÄÄ» »çÈ, Äü °Ð¾B·Î È«»èÇÏ±â ÀŞÇÑ ¹æ³ËµéÄÏ È°¹BCÏ°Ó ³í
ÄÇµÇ°í ÄÖ´Û. Äà±, ¹BAüÄ» ÀŞÇØ¼´Á çùµáÄÄ°ú °°ÄÏ ±¹¹ÎÄü °ü¼ËÄ» ¼ðÄ» ¼ð ÄÖ´Á °è
±â, °ñÄü°ú ÄBÁø·ÄÄ» °Äá ÁóµµÄÛ, ¼° ¼ºÄ, ÇÄ·¹ÄÏ¾, | ¹èÄÄÇÒ ¼ð ÄÖ´Á µÏ²·çÏ ¼±
¼ðÄþ, ¼±¼ðÄþÄ» Ä-ÁóÇÏ±â ÀŞÇÑ Ä-¼Ð³â ¼±¼ðµéç; ´èÇÑ Ä¼°èÄüÄÏ ÈÆ·Ä ¹æ³Ë, ÄÜµð ±,
Äá µÏ ¼ðÄØ °óÄ° Äà±, °æ±â, | ÀŞÇÑ ÄÏÇÁ¶ó, ¾Ä°ú °óÄ° ¾Ë, ñÄ» °; Áø, ¼° °üÁBµé
ÄÏ ÇËçäÇÏ´Û. Äà±, ¹BAüç; ÇËçäÇÑ ÄÏ·ÇÑ çä¼ÐµéÀ° ±âÄË°úÇÐ ÁøÈìç; ÇËçäÇÑ çä¼Ðµé
°ú ÄÏ, é Ä-»çÇÏ°Ó °, ÄÏ´Û.

ÈÇ, çÇÑ Äà±, °µ¶°ú ÄÏ, | µÐ¹PÄŞÇÑ ÁýÇà°ÏÄÇ çàÇÒÄÏ çùµáÄÄç;¼- ÄÖÈçÇB´ø °Í°ú
¶Äü°; Äö·Î ÄÄÄ° ±âÄË°úÇÐ ÄÄÄµéÄ» ÄÖ¾ËÇÏ°í, ÄÏ, | Äæ¼Ë± ¼ÄÇàÇÏ´Á ÄÏÄÏ ±âÄË°ú
ÇÐÄÇ ÁøÈìç; ÁBçäÇÏ´Û. ¼ºÄ, ´úÇÐÄÜµéÄ» ÄëÇØ ÄÏ¹Ý ´èÁBÄÇ °ü¼ËÄ» ±âÄË°úÇÐç; ¼ð
Ä, ´Á ÄÏµµ ÇËçäÇÏ´Û. ±âÄË°úÇÐ ç±ç;ç; ÇËçäÇÑ çä¼Ð·Î, ç±ç, ÄÏ·Ä, ç±ç, ÄÏÇÁ¶ó, ç±ç,
°ñ, | ²Á·Äµ¥, ÄÏ, | Äà±, çÏ °ñ±³ÇÏ, é, ç±ç, ÄÏ·ÄÄ° Äà±, ¼±¼ð, ç±ç, ÄÏÇÁ¶ó´Á Äà±, Äá,
ç±ç, °ñ´Á ¼±¼ðçÏ ±, ÄáÄ» Ä-ÁóÇÒ ¼ð ÄÖ´Á °ñççç; ÇØ´çÇÑ´Û. ¶Û¾³- ¼ºÄ, ÇÄ·¹ÄÏ¾ÄÇ
Ä°»ýÄ» ÀŞÇØ µÏ²·çÏ ¼±¼ðÄþ°ú, ¼° Ä-¼Ð³â ¼±¼ðµéÄÏ ÇËçäÇÑ °Í°ú, ¶Äü°; Äö·Î ¶Û¾³
³- °úÇÐÄÜ°; ¹èÄâµÇ±â ÀŞÇØ¼´Á, ¼° ÄBµÏÇÐ»ýµéÄÏ ±âÄË°úÇÐç; °ü¼ËÄ» °; Ä°¾ ÇÏ
°í, ¼° ÇÐ°Ï»ý, ´èÇÐçø»ýÄ» ±â¹ÝÄ·Î ÇÏ´Á ±âÄË°úÇÐÄÜ°ÄÏ ÄÖ¾¾ ÇÐ °ÍÄÏ´Û. ÄÜ
µð±, Äá ¾ÄÏ Äà±, ¹BAüÄ» ±â´èÇÏ±â ¾·Æ°í Äà±, Äüçè °æ±âÄá ¾ÄÏ K-, ®±× °üÁBÄÇ
Äö°; | ±â´èÇÏ±â Èüµç °ÍÄ°, ¼ÇÇè±³Ä° ¾ÄÏ ç;¼ÇÑ ÄBµÏÇÐ»ýµéÄÏ ±âÄË°úÇÐ °Ð¾ç;
Ä-ÄÖµÇ±â, | ±â´èÇÏ±â ¾·Æ°í, ÄüÇÒÇÑ ç±ç, ±âÄÜÄç ¾ÄÏ ÄÄÄ° ç±ç, °á°ú, | ±â´èÇÒ
¼ð ¾·Ä´Á °Í°ú °°´Û. çùµáÄÄ °æ±âç; »ççèµÈ ÄÄÄ° ¼Ä¼³ÄÇ ±, ÄáµéÄ» Ä-Áó°ñ ¹Ä·Î »ç
çèÇÏÄö çÇÏ°í, ±¹¹ÎµéÄÇ Äà±, ç; ´èÇÑ ¹«°ü¼ËÄ·Î ç;¼ÇÑ ¼±¼ðµéÄÏ ±¹çÛ, ®±×·Î °ü
Ä°³ª°; °í ÄÏ·Î ÄÏÇØ Ä-¼Ð³â Äà±, ¼±¼ðÄÇ ÄþÄÏ ¾¾¾Äø´Û, é Äà±, ÄÇ ¹BAüÄ» ±â´èÇÏ±â
¾·Äç; °Í°ú, ¶Äü°; Äö·Î, ±âÄË°úÇÐç; ´èÇÑ Äæ°Ð; çÇÑ ÄöÄÛçÏ ±âÄË°úÇÐÄÜç; ´èÇÑ
°ÏÄüÄýÇÑ Ä³ç;´Á ¾ÇÁúÄÇ ç±ç, çÏ ±³Ä°Ä» ÄëÇÑ ±âÄË°úÇÐÄÇ ¹BAüÄ» ¾·Æ°Ó ÇÐ °ÍÄÏ´Û.

Äà±, ¹BAü°ú °ü·ÄµÈ, ¼° °Ï°ÐÄ° ±âÄË°úÇÐÄÇ ¹BAü°ú ÄÏ, æóÄëÇÏ´Á µÏÇÏÄö, Äà±,
ÄÇ ¹BAü ¹æ³ËÄ» ±âÄË°úÇÐÄÇ ÁøÈì ¹æ³ËÄ·Î È°ÄäÇÏç; ÄüçèÇÏ±â ¾·Äç; Ä-ÄÏÄÏµµ Äü
Äö ¾Ë´Û. °ü·Ä ÄÏ·Ä, ÄÏÇÁ¶ó, ±×çÏ °ü·ÄµÈ °ñçèÄ» Äæ´çÇÏ´Á ¹æ¹ýç;¼- ±âÄË°úÇÐ°ú Äá

°»¹®ç; ÄÏçèµÈ »ýÁÄÇÐÄü °ççèÄÇ, ¼° °Ï°ÐÄ°, S. I. Dodson çÛ 6ÄÏÄÇ °øÄüÄÏ
Ecology (Oxford, 1998)ç;¼- µûçÄ °ÍÄÏ´Û. ¶ÇÇÑ B. V. Barnes çÛ 3ÄÏÄÇ °øÄüÄÏ
Forest Ecology (4th Ed., Wiley, 1998)µµ ÄÏ°Ï ÄüÄ¶ÇÏç;´Û.

±, ˆA ¶Ñ· ÇÇÑ ˆAˆAÌ, | °ˆAˆU. FIFAAÇ ç¹»èçj¼ ˆÆ ¼ö ÀÖmíAÌ, ˆA±, ˆA °, çˆAÜA, ˆI¼
 °æA|Àu °I°j °jAì, | ˆcAaÇÒ ¼ö ÀÖAö, , ±aAÈ°úÇÐ Áö¼AA° °, çˆAÖˆA °Í, , À, ˆIˆA °æA|
 Àu °I°j °jAì, | ˆcAaÇIÁö , ÇÇÑˆU. ±aAÈ°úÇÐA° »è¾±a¼ı· ˆI ˆAŁçmç¾ıA» ¶S °æA|Àu °I
 °j °jAì, | ˆcAaÇÒ ¼ö ÀÖAö, , ±aAÈ°úÇÐAÇ Áö¼AAÌ »è¾±a¼ı· ˆI ˆAŁçmçˆA È°·üA° , ˆAçj
 ³· ˆA, , ç ¶Ç ˆuAÁö ˆÆA° ¼A°EAI ¼DçäµÈˆU. ¹°·D ±aAÈ°úÇÐA° °æA|Àu °jAì· ˆI Èˆ»èÇI±a
 ¾· ˆAçI »çÈ, ˆA ±aç°, | ÇI°ı ÀÖˆU. AÜA¼ ¼öAÌ , ðµˆAÌ °DÈ¼ÇÇÑ ±aAÈ°úÇÐ°ú ç°· °j
 Áö ¼öAÌ , ðµˆA» °jAö°ı ÀÖˆA ˆA±, ˆAÇ ¹BAü ¹æ¾A° Á°Ö ˆU, | ¼ö¹Uçj ¾öˆU. AÜA¼ ¼ö
 AÌ ˆAö, èçj¼ °, , é, AÖ±UAC ±aÇÇ Çö»óú °ü· ˆµÈ AÌ°è ˆS±aˆˆAÇ ÇØ¼D ¹æ¾A» , ð»ö
 ÇIˆAµ¶ ÀÖ¾, ±aAÈ°úÇÐ °D¾JÍ °æA|Àu °I°j °jAì, | ˆAˆAç »ý»èÇIˆA »è¾±a¼ı· °D¾AÌ
 °ÇD °D¾Aˆ ˆA±°È-µç¾¾ ÇD °ÍA, ˆI »ýçµÈˆU. AÌÇD°èçj ˆEˆÇÖµçˆA AÇÇD °D¾AÇ ˆS
 ±aˆˆAÌ ˆuÇö ³ıAçµçAö ˆÆA¼A° AÜA¼ ¼öAÌ - ˆAˆAçAü °æA| °jAìAÇ ˆcAa çˆAİ°j °jAa
 ˆBçäçÑ çä¼D· ˆI ˆUçèÇI°ı ÀÖˆU°ı ÇD ¼ö ÀÖˆU.

±aAÈ°úÇÐAÇ ˆAˆAö ¹BAüçj ÇÈçäçÑ °ñçèAÇ ˆ°°I°DÀÌ °øø ˆçççççj¼ ˆAççµç°ı ÀÖˆUˆA
 ˆAçA» °»èÇI, é ±aAÈ°úÇÐ ÁöÈı ¹æ¾A° °øø¼çj °IÇÖµçˆA , ðçüçj¼ ˆÆ¾A¾A¾ ÇD °ı
 AÌˆU. AÌ·ˆÇÑ °øø¼çj °IÇÖµçˆA ˆèç¶Aü ç¹°j »ýAˆ°èAÌˆU. , ñAççI °°AÌ »ýAˆ°èçj¼
 ¾ö¾Aö ˆA AÜçAÇ °ñAßAÌ A°Ö °»¼DÇI°ı ÀÖˆA Çöˆ° ¹°, ı ±, ˆA¶ ¼Dçj¼µµ »ýAˆ°èˆA ç°
 · °jAö , èçj¼ ˆBçäçIˆU. ˆèç¶Aü »ýAˆ°èAÌ ¼ÆA°, »è¼D, | ˆAı°çÇI°ı, ¼öAÜçAÇ ˆuAa
 ˆc°ı· ˆI AÌçmç°ı ÀÖA, , ç, AÌ°Eçj ˆuÇÖÇÑ ±aEÄ ˆA¶Açj ±aççÇI°ı, ç°ı, | °, ¾¼ ¼ö ÀÖ
 ˆA °øEÀ, ˆI AÌçmçÈˆU. ÇÑ±¹ú °°AÌ °jçè ±¹Aä , éAüAÌ AÜA° °æçj, ¼ÆA° °-ÇÑ °³ıB
 ˆÈˆA» ¹Aö, , ¹A° »ç¶ıéAÌ ¼ÆAÇ °, ˆA» ˆAöAçÑˆU. °øøAÇ AÜçAÌ ¼ÆAÇ °, ˆA°ú
 È°¼E-°j °øøAÇ AÌAÌçj µµçDÀÌ µÈˆUˆA ˆç°BAÌ °-ÇI°Ö Ç¶çöµç°ı ÀÖˆU. AÜA¼ ¼öAÌ
 , ðµˆA» °jAö°ı ÀÖˆA ˆA±, ˆAÇ ¹BAü ¹æ¾A° ˆU °øø¼AÌ ÈI¾A ˆA» »ýAˆ°èçj ˆèÇÑ Áö¼AAÌ
 ±aAÈ°úÇÐAÇ ¹BAüA» , ð»öÇIˆAµ¶ˆA ˆö µµçDÀÌ µÈ °ÍAÌˆU. ˆA±, çI ±aAÈ°úÇÐAÇ ÁöÈı ¹æ
 ¾A» °ñ±³ÇD ¶S ç°µIçj µI¾¾¾ ÇD ˆAçA°, ˆA±, °-±¹AÇ ˆuA¼AüAÌ ±¹· ˆA° ¼A±A±¹ ¼öAÖ
 AÌ , çµçˆA °æçj°ı ˆuAö ˆÆAö, , ðµç ¼A±A±¹A° ±aAÈ°úÇÐAÇ °-±¹AÌ¶óˆA ˆAçAÌˆU. ±aAÈ
 °úÇD ¹BAüAÇ ³èÇIçj°ı ¼A±A±¹ ˆAöAÖAÇ ³èÇIçjçI ˆèÇÑˆU°ıµµ ÇD ¼ö ÀÖ°ı, ¼A±A±¹, ˆAÌ
 ±aAÈ°úÇÐA» ˆAöÈıÇD ¼ö ÀÖˆU°ıµµ ÇD ¼ö ÀÖˆU.

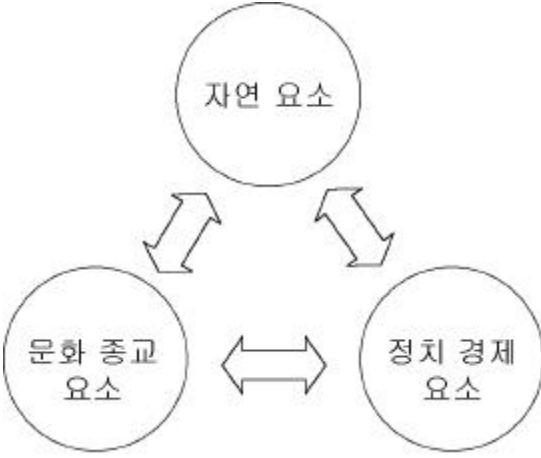
¼Æ°ú °°A° »ýAˆ°è, | ˆEˆ°yAü °üAçj¼ °üAüçIˆA ÇD¹AÌ »ýAˆAÇDÀÌˆU. AÜç-ˆAç °æA|
 (the economy of nature) ¶óıµµ °D, °ˆA »ýAˆAÇDÀ° Èˆ°æçj ˆAççÇIˆA »ý, ıA¼ »ý, ıA¼
 ±°AÇ °üè, °DÆ· µı »ýAˆ°èAÇ ±, ¼°, ±, ˆA¶, ±aˆEçj °üçIç° ç-±, ÇÑˆU. »ýAˆAÇDÀ° »óˆ¼
 AÌ·DÀÇ ¹°, ÇD°ú , ¶Aü°ıAö· ˆI AÜç- Çö»óAÇ ±a°» ıyAçA» ıaÈˆˆA ÇD¹AÌ±aµµ ÇI°ı, ç°
 · °jAö Çö»óçj ˆèÇÑ ç-±, °á°úéA» ˆAççÇIˆA ÇD¹AÌ±aµµ ÇIˆU.

II. »çÈ, ˆAü °ü¼ÆAÇ ˆBçä¼°

»ýAˆ°èAÇ °È-ˆA <±x, ² 1>çj ³aA, ³- ıUçI °°A° ³°ıAö çä¼DµéAÌ ¼· ˆI çµçA» ˆAö
 , é¼ AÌ¾¾¾ ³aˆA °ÍA, ˆI ¼³, ıµÈˆU. ¹°, AÌ»èÈ-ˆA°¼DçI °°A° °EˆUÇÑ ¹°AüAÇ ¼øÈ-, çµçç

°DÀÇ ¼ØÈ-, È-Àç, °ÁæÇØ, °ÍÆD, ÀÛç- °æü µî°ú °°À° °°, @Àü;»ý¹°ÇDÀü;¼Áö, @Àü çä ¼DµéÀÏ »ýÁÁ°èÀÇ °-È-, | ÀÏÀ, Á°-Á ÀÛç- çä¼DµéÀÏ-Û. »ýÁÁ°èçÍ °øD¾ »ì°í ÀÖ-Á »ç ¶µéÀÇ Û¾ÇÑ ¹®È- ¾¼¼ÁµéÀÏ »ýÁÁ°èç; ¹ÝçµµÇ,ç, ÀÏ°ÉÀÇ »ýÈ° ¾¼¼Á°ú ÀÛç-°üÀ° »ý È° ÁÏÀüÀÏ µÇ-Á »ýÁÁ°è °-È-ç; , Áçì ÁBçäÇÑ çä¼D-Í ÀÛçëÇÑ-Û. , ¹À° ÀÛçøÀ» »ýÁÁ°è ç;¼¾¾ çä¼Á »óÈ²ç;¼¾¾ ¼¼¼èÀÇ Á¼Á; °æÁ| - ÆÈ÷ ¼¼¼Á°æÁ|Á Àü¼¼¼è »ýÁÁ°èç; çµÇâ À» ÁÖ¾¾ çÖÀ,ç, ÀÏ-Á ¼¼¼èÈ-°; È-µÏ°; µÈ 20¼¼¾¾ » ÈÏ¾À ÀÏÀü°ÏÁÏ °è¼D µÇ¾¾ çä Çö»óÀÏ-Û.

<±x,² 1>ÀÇ »ýÁÁ°è °-È- çä¼DµéÀÇ ÀÛçèÀ° ±áÃÈ°úÇDÀÇ ¹BÀü°ú °-È-ç;µµ À-»çÇÏ°Ó ÀüçëµÈ-Û. »ø-Íçì ÀÛç- Çö»óµéÀÇ ¹B°BÀÏ ±áÃÈ°úÇD ³»çè Àü¹Ýç; °ÉÁÁ Á« °-È-, | °; Á®çÖÀ,ç, ÀÏ-Á »ýÁÁ°è °-È- çä¼D ÁB ÀÛç- çä¼DçÍ À-»çÇÏ-Û. ±áÃÈ°úÇDÀÛ-Á-Û, ¥ »ç È, ±, ¼°çøµé°ú , ¶Àü°;Áö-Í ÀÛ¼ÁÀÏ ¼ÓÇÑ »çÈ,ÀÇ ¹®È-Àü Æ² (cultural lens)À» ÁèÇØ ÀÛ ç-À» °üÀüÇÑ-Û. ¶ÇÇÑ Á¼Á; °æÁ|Àü çäÁÏµéÀÏ ±áÃÈ°úÇDÀÛÀÇ °ü¼Æ ´è»óÀÏ³ª ç-±, ¹æ¹ý ç; ÀüÁö ¾ÆÀ° çµÇâÀ» ÁØ-Û. ´çç-È÷ ±áÃÈ°úÇDÀ° ¹®È-, Á¾¾³, Á¼Á; , °æÁ|Àü çäÁÏ µî »ç È, È-°æÀÇ çµÇâÀ» ¹BÁö,ç, ±áÃÈ°úÇD°ú »çÈ,ÀÇ °ü°èç; ´èÇÏç® ±áÃÈ°úÇDÀÛµéÀÇ °ü¼Æ À° °°-Í Á°Áö ¾È-Û. ÀÏ°ø°è ±áÇÇ Çö»ó µîÀ, .Í ³ªÁ, ³ª°í ÀÖ-Á ±áÃÈ°úÇDÀÇ ÀS±á°°-À° ±áÃÈ°úÇD°ú »çÈ,ÀÇ ¹DÁçÇÑ °ü°èç; ´èÇÑ ÀÏ¹Ý´èÁB°ú ±áÃÈ°úÇDÀÛ ÀÛ¼ÁÀÇ ¹«°ü¼ÆÀÏ °; Àà Á« çøÀÏÀÇ ÇÏ³ª¶°í »ý°çµÈ-Û.

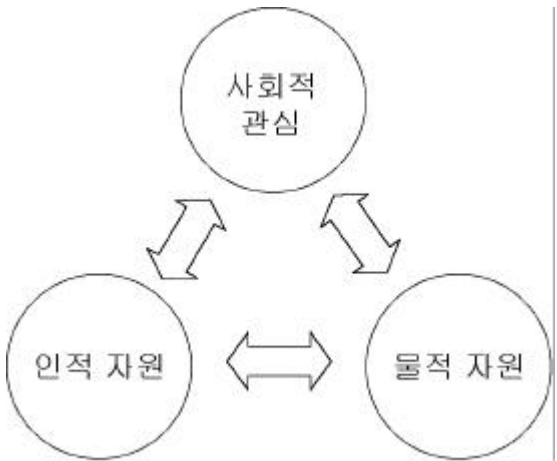


<±x,² 1> »ýÁÁ°èÀÇ °-È-, | ÀÏÀ, Á°-Á çä¼Dµé

°úÁç; ¼ÆÀ» °, -Á °üÁ;À° , ñÀç, | °ñ-ØÇÑ »è,² ÀÛçøÀÇ »ý»è °üÁ;ÀÏ ÁÖ, | ÀÏ-ç¾¾-Û. ÀÏ-ÇÑ °üÁ;À° Á¼Á; °æÁ|Àü , ñÀüç; ±áÃÈÇÏç® ÁÁÁ° ¼Æ°ú ³ª»Û ¼ÆÀ» ±, °DÇÏ-Á ±áÁØ±ì Áó Á|°øÇÏç-Û. ÇÏÁö,ç, ÀÏ-ÇÑ ±áÁØÀÏ »ýÁÁ°è-Á °-D ÀÏ°Éç;°Øµµ µµçòÀÏ µÇÁö ¾ÆÀ½ À» °, ç®ÁÖ-Á , ¹À° ç¹µéÀÏ ÀÖ-Û. Æ-Á¼ °-ÁæÇØç; °-ÇÑ ÇüÁÁÀÇ Á¶,²À» ÇÏ-Á °æç; ¶Ç Û, ¥ °-ÁæÇØç; , Áçì Áè¾¾æÇÒÀ» °, ç®ÁÖ,ç, È-Àç, | ÀÏÀSÀüÀ, .Í ¾¾Á|ÇÏ-Á Á¶,²ÁöÀÇ °æ ç; ÀÏÁ¼ ÇÑ°è, | ³Ñ¾¾¾ È-Àç°; Á¾¾ÇØ ¼ø ¾ø-Á Á« È-Àç-Í ¹øÁö-Á °ÏÀ» ¼¾¼ø ÀÖ-Û. ¼ÆÀÇ °æÁ|Àü °;Á;°; ç¹Àüç; -Á °ñ°æÁ|Àü çä¼Dµé-Í °ÉÁÖÇÑ çä¼Dµéç; Á°°À ÀÇÁ, ÇÒÀ»

ÈçÈ÷ °æçèçÑ'Ù. ½ÆÀ» °, 'Á ÃÖ±ÙÀÇ °üÁ;À°, »ý¹° ¹× ¹«»ý¹°Àù çä¼Ð, | , ðμĪ ÆçÔÇĪ'Á
 »ýÁÁÇÐÀù 'Ù¾ç¼ÆÀ» °;Áö°í °-È-ÇĪ'Á, »ýÁÁ°èÀÇ À-Áö·Á°ú °¹ÇÕ¼Æç; ÀÇÇÑ çªÇÒç; ÁÈ
 Á;À» , ÁÁ°í ÀÖ'Ù. ½ÆÀÇ »ýÁÁÇÐÀù °ü, °Á, Àà±â°Æç; °ÉÁÁ »ýÁÁ°èÀÇ ±, ¼Æ, ±, Á¶, ±â'É
 À» À-ÁöÇĪ'Á, ÀÛç- »ýÁÁ°èÀÇ °¹ÇÕ¼Æç» °, ÈÈÇĪ'Á °ÍÀĪ¶ó'Á ÀÇ°BAĪ Áö¹èÀùÀĪ'Ù.

±âÁÈ°úÇÐÀ» °, 'Á °üÁ;À° Á°°Ö μĪ °;Áö ¼·Ī 'Ù, ¥ °üÁ;ÀĪ È¥ÇÕμÇ¾À ÀÖ'Ù. ÇĪ³ª'Á
 ¹°È-Àù °üÁ;À, ·Ī, ±âÁÈ°úÇÐÀ» »ç°í ¹æ¼Á°ú »ýÈ° ¹æ¼Æç; çμÇàÀ» ÁÖ'Á ÀĪ°Æ È°μçÀÇ
 ÀĪ°Ī·Ī °, 'Á °üÁ;ÀĪ'Ù. 'Ù, ¥ ÇĪ³ª'Á °æ¼Áù °üÁ;À, ·Ī, »è¾±â¼ÀÇ ¹ÜÁÁĪ μÇ°Á³ª
 »è¾±â¼·Ī ¹BAüÇÒ ¼ö ÀÖ'Á ÀàÀç·ÁÁ» °°'Á Áö¼ÁÁ» »ý»èÇĪ'Á °Ð¾·Ī ±âÁÈ°úÇÐÀ» °,
 'Á °üÁ;ÀĪ'Ù. μĪ °;Áö °üÁ; ÀB¾¶² °üÁ;ç; °ñÁBÀ» μĪ'Á³Æç; ¹«°üÇĪ°Ö ±âÁÈ°úÇÐÀÇ
 °øÁĪ¼Æç° ÁBçäÇĪ'Ù. ±âÁÈ°úÇÐÀÇ ç±, °á°ú, | ÆÇã·Ī ÁöÁçĪç° ÆÇã±ÇÀÚÀÇ ÀĪÁĪ°ú
 ç-°áμÇ'Á °æç;ç;μμ ç±, °á°ú; , ¹° »ç¶=μéÁ» ÀÇÇØ »ççèμÈ'Ù'Á Á;ç;¼ °øÁĪ¼Æç°ÀĪ
 ÀÖ'Ù°í ÇÒ ¼ö ÀÖ'Ù. °úÇÐÀù'ÀĪ¶ó'Á Ç¥ÇöÀĪ 'ÇÕ, °Áù' ³»Áö'Á 'ÁÈ°ÇĪ'Ù'Á ÀÇ¹Ī·Ī »ççè
 μÇ'Á °ÍÀ°, ±âÁÈ°úÇÐÀĪ »ç¶=μéÀÇ »ç°í ¹æ¼Æç; ¹Ī; 'Á ±àÁ°Àù ±âç°ÀÇ °á°ú¶ó ÇÒ ¼ö
 ÀÖÀ, , ç, ÀĪ'Á °øÁĪ¼Æç» °;Áø °ñ°æ¼Áù Áø, é - ¹°È-Àù Áø, éÀÇ ±âç°¶ó ÇÒ ¼ö ÀÖ'Ù. ±â
 ÁÈ°úÇÐÀÇ °øÁĪ¼Æç° ±âÁÈ°úÇÐ°ú »çÈ, ÀÇ °ü°èç; ÀÖ¾À , Áç; ÁBçäçÑ Æ¼ÆÇ ÇĪ³ªÀĪ'Ù.



<±×,² 2> ±âÁÈ°úÇÐ ¹BAüç; çμÇàÀ» ÁÖ'Á çä¼Ðμé

±âÁÈ°úÇÐ°ú »çÈ, ÀÇ °ü°è±ĪÁö °í·ÀÇÒ ¶S ±âÁÈ°úÇÐÀÇ ¹BAüç; çμÇàÀ» ÁÖ'Á çä¼Ðμé·Ī
 <±×,² 2>ç; ³ªÁ, ³- ¹ÜçĪ °°ÀĪ ÀĪÁù ÀÛçø, ¹°Àù ÀÛçø, »çÈ, Àù °ü¼ÆÀ» »ý°çÇÒ ¼ö ÀÖ
 'Ù. ÀĪμé çä¼ÐμéÀ° »ýÁÁ°èÀÇ °-È-ç; çμÇàÀ» ÁÖ'Á ³°;Áö çä¼ÐçĪ , ¶Áù°;Áö·Ī ¼·Ī ±Ī
 ÀĪ ç-°üμÇ¾À ÀÖ'Ù. ±âÁÈ°úÇÐç; 'èçÑ »çÈ, Àù °ü¼ÆÀĪ Á- ¶S ±âÁÈ°úÇÐÀÇ ÀĪÁù ÀÛçøÀĪ
 Ç³°ĪÇØÁú °ÍÀĪ, ç, ÁöÁÚμÇ'Á ¹°Àù ÀÛçøμμ Áö°;çÒ °ÍÀĪ'Ù. ¶ÇÇÑ ÁöÁÚμÇ'Á ¹°Àù ÀÛçøÀĪ
 Á- ¶S ÀĪÁù ÀÛçøÀĪ Ç³°ĪÇØÁö°í »çÈ, Àù °ü¼Æμμ Áö°;çÒ °ÍÀĪ'Ù. ÀĪμé çä¼Ðμé ÁBç;¼
 »çÈ, Àù °ü¼ÆÀ° ¾ç¹æçàÀùÀĪ °ÍÀĪ¾À ÇÑ'Ù. »ýÁÁ°èçĪ È°æ°úÀÇ °ü°è, | °, , é, , ¹° È-
 °æ çä¼ÐμéÀĪ »ýÁÁ°èç; çμÇàÀ» ÁÖÁö, , »ýÁÁ°è ç¼Á È°æç; ÀùÁö ¾ÆÀ° °-È-, | ÁØ'Ù.

¼ÆÀÇ °-È-´Á Àä¼°ú °òÀÌ Á-Áç ÁçÀÈÇÌ°í ÀÖ´Á çä¼ðµé»Ó, ¾Æ´Ì°ó ±âÈÄ±íÁöµµ °-È-
 ¼ÄÄ³ ¼ð ÀÖ´Ù. ÀÌ¹ÝÁùÀ, ·Ì ±âÄÈ°úÇÐÀÇ »çÈ, Àù ÀŞ»ó°ú °ü·ÄÇÌç©, ±âÄÈ°úÇÐ »çÈçì ç
 ÇÑ ÀÌ¹Ý´éÁΒΑÇ °ü¼ÆÀ» Áó´èÇÌ´Á ¹æ¾µéÀÌ ÁÖ·Ì ³íÀÇµÇÁó, ±âÄÈ°úÇÐÀÙµéÀÇ »çÈ, Á|
 ¹®Á|çì °üÇÑ °ü¼Æ°ú ÀÇ°Β ÇΥÇö ç¹¼Á, Áçì ÁΒçäÇÌ´Ù. ±âÄÈ°úÇÐÀÙÀÇ »çÈ, Á|¹®Á|çì
 °üÇÑ ÀÇ°Β ÇΥÇöÀ° »çÈçì ´èÇÑ ±âÄÈ°úÇÐÀÇ °ü¼ÆÀÌ°ó ÇÒ ¼ð ÀÖ´Ù. ±âÄÈ°úÇÐÀÙµéÀÇ
 »çÈ, Á|¹®Á|çì ´èÇÑ °ü¼Æ°ú ±×çì °üÇÑ ÀÇ°Β ÇΥÇöÀ° ±âÄÈ°úÇÐÀÌ °®´Á ÁΒçäÇÑ °øÁÌ¼°
 ÀÇ ÇÌ³ª°ó°í »ý°çµÈ´Ù. ´è»óÀ» °üÀùÇÌ°í °Ð¼®ÇÌ´Áµ¥ °;Àä ´°úÇÐÀùÀÌ´ »ç°í ¹æ¼ÄÀ»
 °;Áø ±âÄÈ°úÇÐÀÙµéÀÇ »çÈ, Á|¹®Á|çì ´èÇÑ ÀÇ°ΒÀ° ÄÖ»óÀÇ °ÍÀ° ¾Æ´Ì´ð°óµµ ´Ù, ¥ »ç
 È, ±, ¼°çøµéçì °Ò ¼Á¼±ÇÑ ÀÙ±ØÀÌ µÉ ¼ð ÀÖÀ» °ÍÀÌ´Ù. ¼Á¹Ì ´Ü¼çì¼¼ ´Ù·ç´Á ¹®Á|µé
 çì ´èÇÌç© ±âÄÈ°úÇÐ °Ð¾ΒÀÇ ÇÐÈ, Á-çøçì¼¼ Áç±ÙÀÌ³ª ±¹¹ÌÀù °ü¼ÆÀ» °®´Á ¹®Á|µéçì
 ´èÇÑ ±âÄÈ°úÇÐÀÙµéÀÇ Áý´Ù ç-±, µíλ° ÀÇ°Β ÇΥÇöÀÇ ÇÑ ¹æ¹ÁÌ µÉ °ÍÀÌ´Ù.

»ýÁÁ°èçÌ ÁÌ°£ »çÈçìÀÇ »óÈ£ ÀÙçèçì °ü·ÄµÈ ³íÀÇ ÁΒ ÇÌ³ª´Á, ±× »çÈ, ÀÇ ¹®È-ì±Á±
 Ä;ì±°æÁ|ÀùÀÌ Áø, éÀ» °í·ÁÇÒ °ÍŞ ±× »çÈ, °; çä±, ÇÌ´Á »ýÁÁ°èÀÇ ±, Á¼Áù ÇüÁÁ°; ¹«¾ù
 ÀÌ°; ÇÌ´Á Áú¹®°ú ÀÌ, æ»óÀèÇÑ´Ù. ÀÌ Áú¹®çì ´èÇÑ ´äλ° »ýÁÁÇÐÀÙµé, ÀÇ, òÀÌ ¾Æ´Ì°í
 »çÈ, ±, ¼°çø ÀùÁ¼ÀÇ ÇÒÀÇçì ÀÇÇØ µµÁµµ¾¾¾ ÇÒ °ÍÀÌ´Ù. »ýÁÁÇÐÀÙµéÀÇ ç²ÇÒλ° ç©-
 °;Áó »ýÁÁÇÐÀù çä¼ðµé·Ì°ÍÁÍ ÁÖÀùÈ-µÈ »ýÁÁ°è, ç¹¼ÁøÇÌ°í, ç©- °;Áó »ýÁÁ°èçÌ °ü
 ·ÄµÈ Á±Ä¼µéÀÌ »ýÁÁ°èçì ¹ÌÄ;´Á çµÇäçì °üÇÌç© °Ð¼®ÇÌ´Á ÀÌÀÌ´Ù.

±âÄÈ°úÇÐ°ú »çÈ, ÀÇ °ü°èçì ÀÖ¾¼¼µµ °, Àù°;ÁóÀÇ Áú¹®°ú ´è´ä, ±âÄÈ°úÇÐÀÙÀÇ ç²ÇÒ
 çì °üÇÑ ³íÀÇ°; °;´ÈÇÌ´Ù. ÇÑ±¹ »çÈçì ÁÈÄ;À» ÁÁΒ, é´ÙÀ¼°ú °°À° ³íÀÇ°; µÉ °ÍÀÌ
 ´Ù.

ÇÑ±¹ »çÈ, °; ¹Ù°ó´Á ±âÄÈ°úÇÐÀ° ¾¾°² °ÍÀÌ°;?

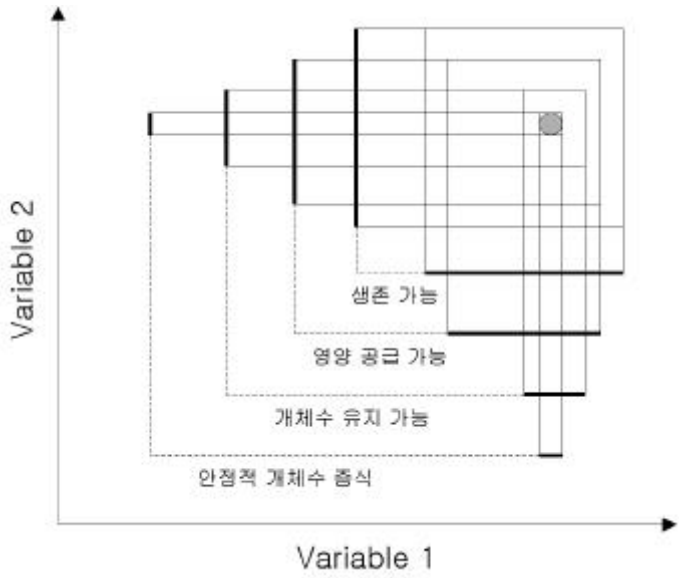
ÇÑ±¹ÀÇ »çÈ, ç©ÇÀ, ·Ì°ÍÁÍ, µé¾Áú ¼ð ÀÖ´Á ÄÖ»óÀÇ ±âÄÈ°úÇÐÀ° ¾¾°² °ÍÀÌ°;?

¾ÐÀÇ Áú¹®çì ´èÇÑ ´äλ° »ýÁÁ°è ¹®Á|çÌ, °, Àù°;Áó·Ì ÇÑ±¹ »çÈ, ±, ¼°çø ÀùÁ¼ÀÇ ÇÒÀÇ
 çì ÀÇÇÑ °ÍÀÌ¾¾¾ ÇÌç, ÄÖ»óÀÇ ´¾ÆÀ° ±âÄÈ°úÇÐÀÙçÌ ´Ù, ¥ »çÈ, ±, ¼°çøµé »çÀÌçì
 ±âÄÈ°úÇÐçì °üÇÑ, ¹À° ÀÇ°Β ±³È-À» °ÁÁÁ ¾ð¾Áú ¼ð ÀÖÀ» °ÍÀÌ´Ù. ÇÌÁó, ±âÄÈ°úÇÐ
 ÀÙµé°ú »çÈ, ±, ¼°çøµé »çÀÌÀÇ ÀÇ°Β ±³È- µ, Áç´ÍÁòÀÌ Á, ÀçÇÌÁó ¾Æ´Á °ÍÀ, ·Ì °, ÁÌ´Ù.
 µÌ ¹øÁ° Áú¹®çì °üÇÑ ´äλ°, Áçì »ó´èÀùÀÌÁó, ±âÄÈ°úÇÐÀÙçÌ °ü·Ä ç-±, °Ð¾Β ç-±, ÀÙ
 µé·Ì°ÍÁÍ ³ªçÌ¾¾ ÇÒ °ÍÀÌ´Ù. ÄÖ»óÀÇ ±âÄÈ°úÇÐÀ» µé±â ÀÇÇÑ Á±Ä¼µé°ú ÀÌµé Á±Ä¼µé
 ÀÇ Àä´ÜÁçì °üÇÑ ç-±, °; µÇ¾¾¾ ÇÒ °ÍÀÌ´Ù. ÀŞ ±âÄÈ°úÇÐ°ú °ü·ÄµÈ Áú¹®°ú ´ä°ú °ü
 ·ÄÇÌç© »ý°ç³ª´Á, »À°, ÁÁÁ° Áú¹®À° ÀÙ¼¼¼ Í ´äλ° °;Áó°í ÀÖÀ, ç, ÇØ´äÀÌ ¾ð´Á Áú¹®
 À° Áú¹®À, ·Ì¼¼ °;Á;°; ¾ð´Ù´Á, »ÀÌ´Ù. ±âÄÈ°úÇÐ°ú °ü·ÄµÈ ÀŞ Áú¹®µéÀ°, íÀèÇÑ ´äλ»
 ¾ð±â°; Áçì °;Ì°ÇÌ±â °Í¹®çì; Áú¹®À, ·Ì¼¼ ÁóÁóÇÌ°Ò ³íÀÇµÇÁó ¾Æ°í ÀÖ´Ù´Á ´À³|À»
 °;Áú Á±µµÀÌ´Ù. ÇÌÁó, ÀÌçì °üÇÑ ³íÀÇ´Á, ¹À° ÀççøÀ» »çìèÇÌ°í ÀÖ´Á ±âÄÈ°úÇÐÀÇ
 Á, Àç °;Á;çì ´èÇÌç© »çÈ, ±, ¼°çøµé·Ì°ÍÁÍ ±âÄ±Àù µçÀÇçÌ ÈÀçøÀ» ¾ð´Áµ¥ µµçòÀÌ µÉ
 °ÍÀÌ´Ù. ±âÄÈ°úÇÐ°ú »çÈçìÀÇ °Ç¾¾¾ÁùÀÌ ¾ç¹æÇä ÁçÁÈÀ» ÁèÇØ ¼¼·Ìçì °ü¼ÆÀ» °°Áó ¾Æ

Á·Ù,é ±ãĀĒ°úÇÐÀÇ »çĒ,Āû ĀŞ»óĀ° °è¼Ď »·.Á°Ÿ °ÍĀĪ·Ù.

III. ±ãĀĒ°úÇÐ 1βĀû çă¼Ď

±×,² 3Ā° »ý,íĀ¼ĀÇ »ýÁ, ÁŸ°ÇĀ» 2 °³ »ýĀĀ°è È°æ çă¼ĎĀÇ Āû¼Ď 1üĀŞ (niche dimension).Ī °ãĀ,³¼ °ÍĀĪ·Ù. ĀĪ µ¼ĀÇ; »çĒëµĒ ¼Ď ĀÖĀ »ýĀĀ°è çă¼Ďµé.ĪĀ, çĀµµ, °-¼Ď.®, ±µµ, ¼ĀµµçĪ °°Ā° ±ãĒĒ çă¼Ď, ĀöÇü, Āã¼°ú °°Ā° Āö,®Āû çă¼Ď, °ü.Ā »ý¹°ú °°Ā° »ý¹°ÇÐĀû çă¼ĎµéĀ° 1°. Ð ¼Ď¼ĎĀĪçĀ °óµµçĪ °°Ā° 1¼ĀĀû °-¼Ďµéµµ »çĒëµĒ ¼Ď ĀÖ Ā,ç, »è°Ď, Ç°¼ĎÇĎçĪ °°Ā° °-µç çă¼Ďµµ »çĒëµĒ ¼Ď ĀÖ·Ù. ŸÇÇŸ ¼Ā°Ē, çĒĀû°ú °°Ā° çă ¼Ďµéµµ ĀĪ µ¼ĀÇ °-¼Ď.Ī »çĒëµĒ ¼Ď ĀÖ·Ù. ĀĪ µ¼ĀÇ; ÇŸÇöµÇĀ °çĒëµé.ĪĀ, ±× ÁŸ°Ç ç; ĀûÇÇŸ »ý,íĀ¼ĀÇ Ā¼û, ĀÖ¼Āø »ý,íĀ¼ĀÇ »ýÁ, ÁŸ°Ç, »ýĀĀ°èĀÇ ÇüĀĀ, 1ŸĀĀ µĪ ç µç »ýĀĀÇÐĀû Çö»óµéĀĪ °;ĒÇĪ·Ù.

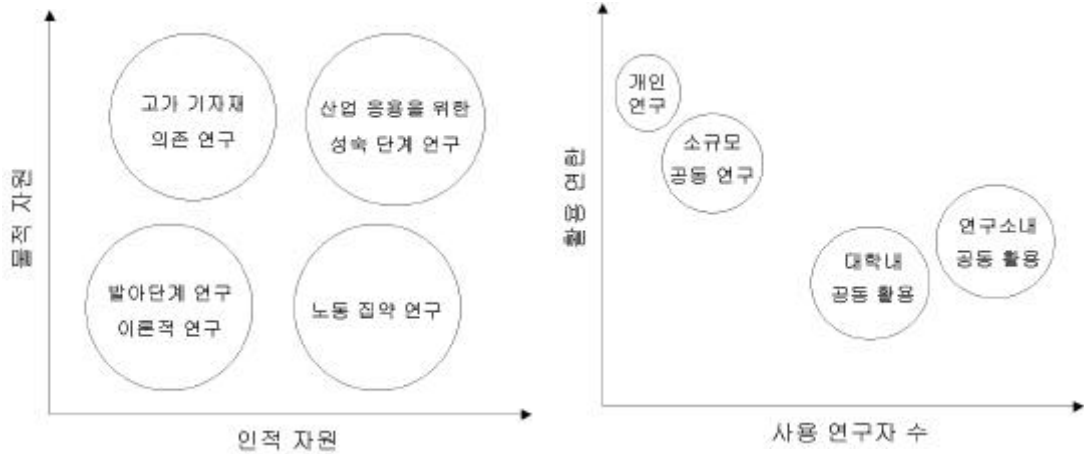


<±×,² 3> »ýÁ, ÁŸ°Çç; 1ĪĀĪĀ »ýĀĀ È°æ çă¼ĎĀÇ Āû¼Ď 1üĀŞ

±ãĀĒ°úÇÐÀÇ 1βĀûç; ÇĒçÇŸ çă¼Ďµé°ú Ē¼µé çă¼Ā <±×,² 3>°ú Ā»çÇŸ 1æ¼ĀĀ.Ī ÇŸÇöÇĎ ¼Ď ĀÖĀ» °ÍĀĪ·Ù. ±ãĀĒ°úÇÐ ç-±,ç; Ā=Āç °üèµÇĀ çă¼ĎµéĀ° ¼Ďç;¼ ¼Ď±ÇŸ 1ÜçĪ °°ĀĪ ĀĪĀû ĀÜç°ú 1°Āû ĀÜçĀ,Ī °ã- ¼Ď ĀÖ·Ù. ĀĪ1ŸĀûĀ,Ī »ö.ÓĎ °ãĀ, çãĀ °Ð³ĀÇ ĀĪĀû ĀÜç° ¼Ďçä,Ī ĀæĀ.ÇĪĀµŸĀ ±ä ¼Ā°ĒĀĪ ¼ĎçăµĒ·Ù. ĀÖ±Ü °ÖĀ» ĀĪ.ç°Ī ĀÖ Ā BT, IT °Ð³ĀÇ °í±Ē ĀĪ.ĀĀ» 1¼ĀĀĪ °çç; ĀçĀçĪ±ãĀĀ ¼ĀĀö ¼Ē·Ù. <±×,² 4>ç; çã Ā,³- 1ÜçĪ °°ĀĪ ±ãĀĒ°úÇÐÀÇ ç-±, °Ð³Ā Ē¼µç; µŸŸó ĀĪĀû ĀÜç°ú 1°Āû ĀÜçĀÇ »óè Āû °ñĀβĀĪ·Ù,¼ ¼Ď ĀÖ·Ù. ĀĪĀû ĀÜç°ú 1°Āû ĀÜçĀÇ °ó±Ē°ú ¼ĎçăĀÇ Ā=ĀĪ°; Ā« Āβçă °Ð³Āç;¼ĀĀ Çö¼ĀĀĪ ĀĪ¼Ā°ã °ó±Ē °ĪĀ.ĀĪ ÇŸ¼ĎµÇ±ãµµ ÇĪ,ç, ĀĪĀû ĀÜçĀÇ °ĪĀ.ÇŸ °ó±Ē Ā» ±¼Ü ĀĪ.ĀĀ.Ī °,ĀæÇĎ ¼Ďµµ ĀÖ·Ù. 1°. Ð ĀĪĀû ĀÜç°ú 1°Āû ĀÜçĀÇ »óèĀû °ñĀβµµ

ÁΒζäÇĪÁö, Äý´èÀù ¼ç°ú ±× ÁúÀù ¼öÁØμμ ÁΒζäÇĪ´Ù.

<±×,² 4> ±äÄÊ°úÇÐ çä¼ÐçĪ´ ü·Ä ç±, Æ¼º <±×,² 5> È°çë À´Çü°° ç±, ÄĪÇÁŋó Æ¼º



<±×,² 4>çĪ ç³¹,³- ¹ÙçĪ´ °°ÄĪ ±äÄÊ°úÇÐ °Ð³ÇçĪ çµŋŋó¼-´Ä ç±, Àä°ñ ÀÇÁ,µµ°çĪ »ó´èÀùÀ,·Ī Ä« °Ð³Ç°çĪ ÄÖ°í, ÄĪ·Ä ÀÇÁ,µµ°çĪ »ó´èÀùÀ,·Ī Ä« °Ð³Ç°çĪ ÄÖ´Ù. ç±, °Ð³Ç°°·Ī ÄĪ·Çŋ ç±, Æ¼ºçĪ; ÀùÄýÇŋ ÄöÀÙçĪ´ ÄöçøÄĪ ÄĪ·ç¼Ä°³Ç ÇÒ °ÍÄĪ´Ù. ÆÈ÷ Çŋ±¹°ú °°ÄĪ ¹°Àù ÄÙçø°ú ÄĪÄù ÄÙçøÄĪ Ç³°ĪÇĪÁö ³ÆÄ° °æçĪçĪ´Ä ÄùÄ¼ÄùÄĪ ÄÙçøÄÇ °Ð¹èçĪ ÄÖ¼ ÄçÄ²¼º°ú ³ÆçĪ· °øÆ¼º ¹®ÄĪ°çĪ °í·Äµç¼¾Ç ÇÒ °ÍÄĪ´Ù. ŋÇÇŋ °ç´ÙÇŋ ¹®ÄĪ´Ä ³ÆĪÄö, ÄÙçø ¼Ðçä À´Çü°° ç±, °Ð³ÇÀÇ ±,Äŋ ÄŋÄµµ ¼ÄÄÈ÷ °í·ÄÇø °¼, Çŋ ÄĪÄĪ´Ù. ¹°Àù ÄÙçøÄÇ »ó´ç °Ī°ÐÄ° ç±, Àä°ñ(ÄĪÇÁŋó)ÄĪ´Ù. ç±, Àä°ñ´Ä ±× Æ¼ºçĪ çµŋŋó ç®·°çĪÄö·Ī °Ð·ùÈ´Ù. <±×,² 5>çĪ¼-´Ä ç±, Àä°ñÄÇ È°çë À´ÇüçĪ çµ,¼ Æ¼º - »ççë ç±, ÄÙ ¼öçĪ È°çë ç-Çŋ(Àä°ñÄÇ ¼ö,í)Ä» »ý°çÇø°,³Ð´Ù. ´èÇÐÄÇ °øçĪ È°çë Àä°ñ´Ä »ççë¼-·Äµµ ççĪ¼ ¹Ī¼-Çŋ ÇÐ»ýçéÄĪ ÄÖ »ççëÄÙÄĪ´ ü°è·Ī ç±,¼Ð ³» °øçĪ È°çë Àä°ñççĪ °ñÇø ±× ¼ö,íÄĪ Ä²Ä,ç, ÄĪ´Ä ±³Ä°ñççĪ Çø´çÇŋ´Ù. ç±, ÄĪÇÁŋó ÄöÀÙ ¼öÄŞ,çĪ °áÄµ ÇÖçĪ ÄÖ¼ ±× Æ¼ºÄ» ´Ù°çÀùÀ,·Ī °í·ÄÇÖÄ° ÄöÀÙ Èç°ú,çĪ ³öÄĪ´Äµ¼ çµçöÄ» ÄÙ °ÍÄĪ´Ù.

<±×,² 4, 5>çĪ´ °°ÄĪ çµ¼ÄÈ-ÇĪ´Ä °ÍÄĪ °ç´ÙÄçĪ ³ÆÄö, ±äÄÊ°úÇÐÄÇ ÄøÈĪçĪ ÁΒζäÇŋ çä¼Ð´Ä ±äÄÊ°úÇÐÄÇ »ý»è¼º ÄøÄµ ¹®ÄĪçĪ´ ±³Ä° ¹®ÄĪÄĪ´Ù. ±äÄÊ°úÇÐÄÇ ¼º°ú,çĪ ÆøçĪÇĪ´Äµ¼ °çĪÄä ³Ī,® »ççëçµç°í ÄÖ´Ä ¼öÄçĪ°çĪ ¹ÇÇµÈ ³Ī¹® Æ¼öÄĪ,ç, ÁúÀù ¼öÁØÄ» °çĪ´ÆÇĪ´Äµ¼ ³Ī¹®ÄÇ ÇÇÄĪçë È,¼ö,çĪ »ççëÇĪ±äµµ Çŋ´Ù. ÀùÄýÇŋ »ý»è¼º ÄøÄµ ¹æ¹ýÄĪ´ °³¹Çµç¼¾ ÄÖÄö çøÇĪ±ä ŋŞ¹®çĪ »ççëçµç°í ÄÖÄö, ÄĪ·Çŋ ¼öÄçĪçéÄ° ±äÄÊ°úÇÐÄÇ »ý»è¼ºÄ» Äµ·®Äù À,·Ī Ç¼¼ÄÇĪ´Ä °ÄÄĪŋŋó°í ÇĪ±äçĪ´Ä ÄùÇÖÇĪÁö çøÇŋ çéÄĪ´,¹´Ù. »ýÄ°èÄÇ »ý»è¼ºÄ° ÄÖ

»ÁÁ°èÀÇ È°μζμμζÍ °ü°èμÇ·Á °«»ý° À±â°°ú »ý° Áú·°ÀÇ °ñ, | ÁΒζä °ñ±³ ΑÚ·á·Í »çζèÇÍ±â μμ ÇÑ·Ù. ζ·°é Áó¹æ »ýÁÁ°èζÍ °°ÀÌ È°μζμμ°; ³òÀ° °æζì °«»ý° À±â°°ÀÌ »ý°·Í ¹Ù ²î·Á ÀÚζèÀÌ ½±°Ò ΑÌ³¾³ª °«»ý° À±â°°ÀÇ »ó·èÀú °ñÀ²ÀÌ ³·Ù. ¹À° °æζì °áú, » À» ¹Ù½° °ñ±³ÇÍ·Á °ÍÀ° Á±È°ÇÑ ±âÁΘÀÌ μÉ ¼ö ¾ø·Ù. Á±È°ÇÑ »ý»è¼° °áÁ±À» ÀΣÇΘ¼·Á Á ÆðÀΘμÈ ÀÌÀú, ¹°Àú ÀÚζø°ú ±× ¼°°ú, | °ñ±³ÇÍ·Á ÀÚ¾μμ ÇÈζäÇÒ °ÍÀÌ·Ù. ÇÍÁö, » ΑÌÀú, ¹°Àú ÀÚζøÀÇ °øÁ±ÇÑ ¹è°ÐÀÌ Çø¼ÇÀúÀ, ·Í °ò°; ¹ÉÇÒÀ» »ý°çÇÍ, é ÁðΑÚ ÈζÀ²À» °í·ÁÇÑ »ý»è¼° ÁøÁ± ¹æ¹ýÀ» °, »ΕÈ-ÇÒ ¼ö ÀÖÀ»Àö ÀÇ¹°ÀÌ·Ù. ¶ÇÇÑ »ø°; ¹æ¹ýζ; ¹«°üÇÍ°Ò »ø °; ÀÇ °·°ü¼°ζ; Α« ζμÇáÀ» ΑÚ ¼ö ÀÖ·Á »ø°; ΑÚΑÇ ΑÚ¼¼ζÍ °ü·ÁμÈ ±âÁÈ°úÇÐΑÚ »çÈ, ÀÇ °ÐÀΣ±â ζ¹¼Á Çø°áÇø¾Β ÇÒ ¹°Α; ÀÌ·Ù.

±âÁÈ°úÇÐ ±³À° ¹°Α; ·Á ±× ÁΒζäμμζ; | °ñÇø ±âÁÈ°úÇÐΑÚμéÀÇ °ü¼ÆÀÌ ΑÚÀ° ¹°Α; ÀÌ·Ù. ³ ÆÀú °í±Ρ ΑÌÀú ΑÚζøÀÇ À¼°À° Á°°Ò μÍ °; Αö Áø, éζ; ¼· ÁΒζäÇÍ·Ù. À±âÀúÀ, ·Í μ¶, ³ μÈ ζ·±, ΑÚ·Í ¼°ΑαÇÒ ¼ö ÀÖ·Á ΑÌÀú ΑÚζøÀ» À¼°ÇÑ·Ù·Á Áø, éú ±³À° °úÁ±ÀÇ ΑÌ·ÁÀÌ ±âÁÈ°úÇÐ ζ·±, ζ; ¼· ÇÈ¼ø°ò°; áÇÑ ζαÇÒÀ» ÇÑ·Ù·Á Áø, éζ; ¼· °í±Ρ ΑÌÀú ΑÚζøÀÇ À¼°À° ÁΒζäÇÍ·Ù. ÇÍÁö, » Çø¼ÇÀúÀ, ·Í °í±Ρ ΑÌÀú ΑÚζøÀÇ À¼°ζ; ¼·Á °ε·ÜÜ; ¾ÆÀ° ¾·ÁζòÀÌ μú ½·Ù. ÇòÀç ±¹³»ζ; ¼· μ¶, ³ μÈ ζ·±, ΑÚ·Í È°μζÇÍ·Á ζ·±, ΑÌ·ÁÀÇ »ó·ç °Í°ÐΑ° ±¹ζÜζ; ¼· ¹Ú»ç °úÁ± ±³À°» ¹ÐÀ° ΑÌ·ÁÀÌ·Ù. ¹Ù²Ù¾¾, »ÇÍ, é ±¹³»ζ; ¼· ±³À° μÈ °í±Ρ ΑÌÀú ΑÚζø ÀÌ ζ·±, ΑÚ·Í ¼°ΑαÇÒ ¼ö ÀÖ·Á ζ°ÇÀÌ ¼°¼μÇ¾¾ ÀÖÀö, øÇÍ·Ù. μú¶¼· ζ; ¼·øÇÑ ΑÌ·ÁÀÇ ±¹³» ¹Ú»ç°úÁ±À, ·Í ÀÇ À-ÀΘÀÌ ÀúÀ, »ç, ΑÌ·Á ±¹³» ζ·±, È°¼°È-ζ; ÇÈζäÇÑ ΑÌÀú ΑÚζø È°°; ÀÇ ¾·ÁζòÀ, ·Í ΑÚζèÇÑ·Ù. ±¹³» °í±Ρ ΑÌ·ÁÀÇ ±¹ζÜ ¹Ú»ç °úÁ± ±³À° ÈÀ ±¹³» Α±Áø °úÁ±À» »ýÁÁÇÐΑúÀ, ·Í °, »é, »ý, í¼¼Ç ¼°Αá μμÁΒζ; È°æÀÌ ΑÁÀ° °÷À, ·Í ΑÌμζÇÍζ° ¾·Á·Á Α±μμ ¼°ΑαÇÑ ÈÀ ¹¼¼ ζø; ΑÚ, ®·Í ζ·Á·Ù ¼°ΑαÇÍμμ·Í ÇÍ·Á °Í°úμμ °°·Ù. ±¹ζÜ À-ÇÐ ÈÀ ±¹³» ζ·±, È°μζÀÌ »ó·çÇÑ ¼°°ú°; °ÁμÑ ¼ö ÀÖ·Ù·Á »óÈ²À° ±¹³» ζ·±, È°æζ; ¹èÇÍζ° ¹À° °ÍÀ» ¼¼»çÇÍÁö, » ±¹³» ±³À° ÈÀ ±¹³» ζ·±, È°μζÀÌ ½±°Ò ÇäζèÇÍÁö ¾Æ·Á ±¹³» ζ·±, È°æÀ° °áΑÚ ¹Ù¶±Α÷ÇÍÁö ¾ÆÀ° °ÍÀ, ·Í ζ°· °; Αö Α±Á±À» ÀèÇø¼· ¶óμμ °³¼μ μÇ¾¾Β ÇÒ °ÍÀÌ·Ù.

±âÁÈ°úÇÐÀÇ ±³À°À° ¹ÜÁö ³òÀ° ¼öÁΘÀÇ ±âÁÈ°úÇÐ ζ·±, ζÍ, » ü·ÁμÈ °ÍÀÌ ¾Æ·Í·Ù. ¾ Æ ζ; ¼· ³íÀÇÇÑ ±âÁÈ°úÇÐ°ú »çÈ, ÀÇ »óÈÈ ΑÚζèζ; ÀÖ¾¾ ±âÁÈ°úÇÐζ; °üÇÑ ¼ð¾ÇÀ» °; Αø ΑÌ ¹Ý ¹èÁΒÀÇ ζαÇÒÀ° ¼ζ; ¼· ÁΒζäÇÍ·Ù. ±âÁÈ°úÇÐζ; °üÇÑ ¼ð¾ÇÀÌ ÀúÇø ¾ø·Á ΑÌ¹ÝΑÌμéζ; °ò »ð·ó°ò ¼ñ¾ÆÀ° ³ªζ·Á·Á ±âÁÈ°úÇÐ Áó¼ÀÀ» È«°ÇÍ±â¶ó ½±Áö ¾Æ·Ù. ΑÌ¹Ý ¹èÁΒÀÇ ±âÁÈ°ú ÇÐζ; ¹èÇÑ ¼ð¾ÇÀ° ±âÁÈ°úÇÐζ; ¹èÇÍζ° ζ; ¼·ÈÈΑúΑÌ ¹Α³; À» °; Αø ΑáÀçÀú ÈÀζøΑÚ³ª ±¹ζÜ ΑÚ·Í¼· ¹Ýμá¼Á ÇÈζäÇÑ °ÍÀÌ¶ó ÇÒ ¼ö ÀÖ·Ù. ΑÌ·-ÇÑ ¾¶òζ; ¼· ΑΒμî ±³À°ζ; Àö¾¾¼· ³ª ΑÌ·ø°è °Ð¾Β Àú°øΑÚ°; ¾Æ·Ñ ¹èÇÐ»ýμéζ; ¹èÇÑ ±âÁÈ°úÇÐÀÇ ±³À°À° ¼ζ; ¼· ÁΒζäÇÍ·Ù. ΑÌ·-ÇÑ ¹ùÀΣÀÇ ±âÁÈ°úÇÐ ±³À° ζ¹¼Á ζ·±, » øÁö ¾Æ·Ò Àú¹°°; °; ÇÈζäÇÍ, ç, ΑÌÀú ΑÚζø°ú ¹°Àú ΑÚζøÀÇ ÁðΑÚ°; ÇÈζäÇÑ °Ð¾ΒΑÌ·Ù. »ýÁÁÇÐΑúÀ, ·Í °, »é °ü¼Æ ÀÖ·Á »ý, í¼¼ζ; ζ; ¼·ÈÈ ÀúΑÌ È°æ Α¶¼°ζ; Èú¾Æ·Á ΑÌΑÌ¶ó ÇÒ ¼ö ÀÖ·Ù.

IV. ±āĀĒ°úÇÐÀÇ ¹BAüĀü °-È-

±āĀĒ°úÇÐÀÇ ¹BAü ¼ÇĀĀ¿; °üçŃ ³íĀÇ´Ā °, ´Ù, ¹Ā° ¿-±, °; ÇĒ¿äçŃ ³»¿èĀ, ·Ī °» ±Ū¿; ¼´Ā °. «Ē÷ ±× Ā±°ü, ¼Ď±ÐÇĪ±ā·Ī çŃ´Ū.

»ýĀĀ°èĀÇ °-È-¿; ´Ā »ē°ð, ĤÇ³, ÁóĀø°ú °°Ā° °ĀŪ½º. ± ±³ŋō (disturbance) Çø»ó¿; ĀÇçŃ °ü, £°Ō ĀĪ¾³ā´Ā °-È-¿Ī ±āĒĀ, Áö, ²Āü ¿ĀĪĪméĀĪ ¼¼Ē÷ ´ÞŋóĀü¿; µŋŋó ´Ā, ²°Ō ĀĪ¾³ā´Ā °-È-°; ĀŌ´Ū. ĀĪ·çŃ »ýĀĀ°è °-È-¿; ´ēçŃ ¼³, íĀ, ·Ī Ā°Ō µĪ °; Āö ĀĪ·ÐĀĪ ĀŌ´Ū. ÇĪ³ā´Ā ¿Ā. £ ¿ª»ç, ! °; Āø ±ŌÇü ĀĪ·ÐĀĪ, ç, ´Ū, ¥ ÇĪ³ā´Ā °ñ±³Āü ĀŌ±Ū¿; ¿-±, µÇ ±ā ¼ĀĀŪçŃ ĀøĒ- ĀĪ·ÐĀĪ´Ū. ±ŌÇü ĀĪ·ÐĀ°, »ýĀĀ°èĀÇ ĀŌĀ¾ »óĀĀ°; ¿. °- °; Āö È°æ ¿ĀĪĪ µé¿; ĀÇçø ĀŌ¾Āø´Ū´Ā ĀĪĀ¾ĀÇ °áĀ. ÐĀü, ðçüĀ, ·Ī, »ýĀĀ°èĀÇ °-È-´Ā ĒçĒ÷ ±ø»ó±°Áý (climax community)ŋŋó °ð, ²´Ā ĀŌĀ¾ »óĀĀ¿; µµ´ÞÇĪ´Ā °úĀ. µĪ ĤÇµĒ´Ū. µŋŋó¼ »ýĀĀ°èĀÇ ÇüĀĀ¿; µŋŋó, í °; Āö ´Ū°è° °-È- °úĀ. »óĀÇð ¼ŵ ĀŌ´Ū. ĀĪ·çŃ ±ŌÇü ĀĪ·Ð¿; ´ē°ñµÇ´Ā ĀĪ·ÐĀ, ·Ī, gap ŋÇ´Ā patch dynamics ŋŋó °ð, ²´Ā, ðçüĀ ¹BAü¼ĀĀ² Āø Ē- ĀĪ·ÐĀ°, Ā»ççŃ È°æĀ» °; Āø »ýĀĀ°èµé¿; ±³ŋōĀĪ ĀĪ¾³µĀ» ŋŋŋ ³āĀ, ³ā´Ā »ýĀĀ°èĀÇ °-È-, ! ĀĪÇøÇĪ´Āµ¥ Ā-¿ēçĪ´Ū. Ā»ççŃ È°æ¿; ³ōĀĪ »ýĀĀ°èµéµµ ±³ŋŋ¿; ĀÇçø °ç±ā ´Ū, ¥ ¹æçĀĀ, ·Ī °-È-ÇĪ´Ā °ĪĀ, ·Ī °üĀüµĒ´Ū. »ýĀĀ°èĀÇ °-È-¿Ī °ü. ĀÇĪ¿ µĪ, ðçüĀÇ ¿Ī¿ü ¼ºĀ» ³íÇĪ´Ā °ĪĀ° °° ĀÇ¹Ī°; ¼¾³ā °, ĀĪ´Ū. °ñ±³Āü °£´ŪçŃ »ýĀĀ°è³ā °ü. Ā °-¼ŵ°; °£ ´ŪçŃ °æ¿; ±ŌÇü ĀĪ·ÐĀĪ Ā, ´ç¼ºĀ» °°°í, ¹Ā° °-¼ŵméĀĪ °ü. ĀµĒ °ĪĀæçŃ »ýĀĀ°èĀÇ °-È-¿; ´ēçø¼´Ā °ç °-¼ŵméĀÇ Ĥ¼ºĀ» ĀĒĒ°ÇĪ°Ō ĀĪÇøÇĪ°í ±× °-È- Ē¿°ú, ! ĀĒĒ°ÇĪ°Ō ¿¹ ĀøÇĪ´Ā °ĪĀ° ¼±Āö ¼Ē¾ĒĒ ĀøĒ- ĀĪ·ÐĀĪ Ā, ´ççð °ĪĀĪ´Ū.

ĒĀĀø±¹µéĀĪ ±āĀĒ°úÇÐ ĀøĒ¿; ĀŌ¾Ā Āü¿ēµÇ´Ā ĀĀĀµé Āß¿; ´Ā ¼±Āø±¹ĀÇ ĀĀĀµéĀ» ð ¹æÇĪ´Ā ĀĪ, ¥¹Ū °¥ĀĪ, ŋĀ. ĀĀĀµéĀĪ, ¹´Ū. ĀĪ·çŃ ĀĀĀµéĀ°, ĀŌ¾ĀĀø È°æ Āŋ°Ç ÇĪ¿; ¼¾¾Āü ¼ŵ ĀŌ´Ā ĀŌĀ¾ »óĒ²ĀĪ ±× Āŋ°Çµé¿; ĀÇçø °áĀµĒ´Ū´Ā ±ŌÇü ĀĪ·Ð - °áĀ. ÐĀü ĀĪ·Ð¿; ±Ū°ĀçŃ ĀĀĀµéĀĪŋŋó°í çð ¼ŵ ĀŌ´Ū. ¼±Āø±¹¿; ¼¼º°øĀüĀĪ ĀĀĀµéĀĪ ĒĀĀø±¹¿; ¼¼µµ ¼º°øĀüĀĪ±ā Āçø¼´Ā ¼±Āø±¹°ü ĒĀĀø±¹ĀÇ È°æ Ā±ĀĪ¿; ¼¼¾³ā, ³- ¼ŵ ĀŌ´Ā ¿. °- °; Āö °ĪĀæçŃ Ē¿°ú¿; ´ēçŃ ¼Ē»ç¼º°í°; µŋµŋŋŋŋŋ çŃ´Ū. ¼±Āø±¹°ü ĒĀĀø±¹Ā° ĀĪĀü ĀŪ¿ø, ¹°Āü ĀŪ¿ø, »çĒ, Āü °ü¼Ē, é¿; ¼¼ çø°ŸçŃ Ā±ĀĪ°; ĀŌ±ā ŋŋŋ¿; ĀĀĀµéĀ° ¹æĒĀÇ ³»¿èĀĪ Ā»ççĪ´ŵŋŋŋ ¼ĀÇā È°æĀÇ Ā±ĀĪ·Ī ĀĪçø ĀĀĀµéĀÇ °á°ú´Ā, ¿Ī ´Ū, £°Ō ³āĀ, ³- ¼ŵ ĀŌ´Ū. ¼±Āø±¹¿; ¼¼ Ā´Ā °Ð¾Ē ¹BAüĀ» ĀççĪ¿ ĀŌ¾ĒçŃ ĀĀĀµéĀĪ ĒĀĀø±¹¿; ¼¼ ¼ĀÇāµÇ´Ā °æ¿; ±× °Ð¾ĀÇ ĤĀĀ ¼ººĪ °Ð¾Ē, ¿» °ð±ŌçüĀüĀ, ·Ī ¹BAü¼ĀĀ°´Ā °á°ú·Ī ³āĀ, ³- ¼ŵ ĀŌ´Ū. °áĀ. ÐĀü, ðçüĀĪ ±āĀĒ°úÇÐ ĀĀĀµé¿; Āü¿ēµĒ ¼ŵ ¼ŵ´Ū, é, ¼±Āø±¹ĀÇ ĀĀĀµéĀŋŋ°ç°ú ¿Ā¼ŵµéĀ» °Ð¼°, °¥ĀĪ, ŋĀ. ÇüĀĀ·Ī ĀĒĀøµÇ´Ā ĀĀĀµéĀ° ¼ÇĀ. Ī ³, ³- °ĪĀĪ´Ū. ±ŌÇü ĀĪ·ÐĀĪ Āü ĀýÇĪĀö ¼ĒĀ° »ýĀĀ°è °-È-¿; ´ēçĪ¿ ĀøĒ- ĀĪ·ÐĀĪ Āü¿ēµÇ´Āµ¥, ĀøĒ- ĀĪ·ÐĀ° çŃ »ýĀĀ°èĀÇ °-È- ¿-±, ! Āēçø ¼¾¾Āø °-È- ¿ø, ²°; Ā»ççŃ ´Ū, ¥ »ýĀĀ°è¿; ´Ā Āü¿ēµĒ ¼ŵ ¼ŵĀ» °; ´Ē¼ºĀ» °; Āö°í ĀŌ´Ū. ĀĪ, ! ±āĀĒ°úÇÐ ĀĀĀµé¿; ĒĀĀæÇĪ, é, ¼±Āø±¹ĀÇ ¼º°øĀüĀĪ °úÇÐ ĀĀĀµéĀĪ ¿øĀµĀüĀ, ·Ī ĒĀĀø±¹¿; Āü¿ēçĪ±ā Ēüµç °ĪĀĪ ¼ŵµµ ĀŌĀ¼Ā» ĀÇ¹ĪçŃ´Ū. ¼¼º°è °ç Āö¿ªĀÇ ¼ĒĀ°, ¿Ī ´ŪççĪ¿, ±× °Ð·¿; µµ Āö, ²- ±āĒĀÇÐĀü °Ð·¿, ¿Ūü ±, Āŋ»ó °Ð·¿,

È-ÈÑÇÐÀù °Ð·ù µî ç°·- °;Áö °Ð·ù ±âÁØÀÌ »ççèµÈ·Ù. ´Ù¾ççÑ Á¾ ùÀÇ ½µéÀ° ±× »ýÁÁ È°æç; ÀùÀÀÇÑ °á°ú°µéÀÌ·Ù. ±âÃÈ°úÇÐÀÇ ¹BÀü ,ðçü ç¹/Á ±× »çÈ,ÀÇ ¹®È-;±Á±Ä;±± °æÁ;Àù È°æç; ÀùÇÒÇÑ ÇüÁÁ·Î ¹BÀüÇÌç®/B ÇÒ °ÍÀÌ·Ù.

V. °á³ð

ç°·- °;Áö ±³¶ð ç¹/ðµéç; ÀÇÇØ °-È-; | °P·Á »ýÁÁ°èÀÇ »óÁÁ·Á ÀÌ°ÈÀÇ ÀÒÀàç;¼ °, ,é Á°Ô µî °;Áö·Î ±,°ÐµÈ·Ù. »ýÁÁ°èÀÇ °-È- ÀÌÀüç; ÀÌ°Èç;°Ô Á;°øÇÌç´° ù¾ççÑ ÀÚçòÀ» ´ò ÀÌ»ó Á;°øÇÌÁö ,øÇÌ·Á °Ø±«(degradation) »óÁÁç;Í »ó·ç ±â°È µç³È ù¾ççÑ ÀÚçòÀ» °è¼° °ø±PÇÌ·Á À-Áö(sustainability) »óÁÁÁÌ·Ù. ÀÌ·-ÇÑ »ýÁÁ°èÀÇ »óÁÁ,; Æ¾Ç ÇÌ·Áµ¥ »ççèµÇ·Á °³³ä ÁB ÇÌ³a°; È,°¹ ÇÑ°è(resilience) - »ýÁÁ°è°; ç°; »óÁÁ,; À- ÁöÇÌ±â ÀŞÇØ »ýÁÁ°è°; °Bµò ½ö ÀÖ·Á ±³¶ðÀÇ Á°±â - ÀÌ·Ù. ÇÌÁö, »ýÁÁ°èç; ´èçÑ ±³ ¶ðÀÇ Á°±â·Á °-È-; ½ÈÇÌ±â ¶S¹®ç; È,°¹ ÇÑ°è,; Á±È°ÇÌ°Ô ¾È¾È»·Á °ÍÀ° ½±Áö ¾È ·Ù. ¶ççÑ »ýÁÁ°èÀÇ »óÁÁ,; Áø·ÙÇÌ·Á ±âÁØÀÌ ÀÌ°ÈÀÇ ÀÌÇØ °ü°èç; µù¶ð ´Ù,£±â ¶S¹® ç; Á±È°ÇÑ È,°¹ ÇÑ°è,; ½³Á±ÇÌ·Á °ÍÀ° ½±Áö ¾È·Ù.

±âÃÈ°úÇÐÀ° ,¹À° ¼/4°Î °Ð³/µé·Î ±,¼/µÇ¾ ÀÒÀ,ç, ±âÃÈ°úÇÐ Á±Á¥°ú »çÈ, È°æÀÇ °-È- µî ç°·- °;Áö çäÀÌç; ÀÇÇØ °ç ¼/4°Î °Ð³/µéÀ° ¹BÀüÇÌ±âµµ ÇÌ°í ÀSÁµÇ±âµµ ÇÑ ·Ù. ±Û³â µé¾ ÇÑ±¹ÀÇ ±âÃÈ°úÇÐ °Ð³/·Á Àü¹ÝÀùÀ,·Î »çÈ,Àù ÀS»óÀÌ³a ½±Èµµ ,éç;¼- Á°Ô ÀSÁµÇ°í ÀÒÀ,ç, ±âÃÈ°úÇÐ » ¼/4°Î °Ð³/µé°ÈÀÇ ¹BÀü ¼/ðµç;µµ ,¹À° °ÝÁ÷°; ³aÁ,³a°í ÀÖ·Ù. ±âÃÈ°úÇÐ ¼/4°Î °Ð³/°° °ÍÀSÀÇ Á÷ÀÌ »ó,¾È·¶ð °°À° ¼/4°Î °Ð³/ÀÇ Áöç°È ¹BÀü ¼/ðµÀÇ Á÷ÀÌ - ç¹,; µé¾ ¼-ç; ¼/ðÀÇ ´èçÐ°ú Áö¹æ ¼/ðÀÇ ´èçÐÀÇ ±³À° ç- ±, ç°·- °;Áö °á°ú ¼/ðÁØÀÇ °ÝÁ÷°; ½ÈÈ-µÇ°í ÀÖ·Ù. ÀÌ·-ÇÑ ±âÃÈ°úÇÐÀÇ »çÈ,Àù ÀS»ó °- È-ç; ç°·- °;Áö °ÝÁ÷·Á »çÈ, Àü¼° °-È-ç; ±âÀÌÇÑ ÇÇÇÒ ½ö ¾·Á Çò»óÀÌ ¼/ðµµ ÀÖ°í, ÀB,øµÈ Á±Á¥ç; ±âÀÌÇÑ Çò»óÀÌ ¼/ðµµ ÀÖ·Ù. ÈçÈ÷ ±,Á¶ Á¶Á±ÀÌ¶ð°í Ç¥ÇöµÇ·Á °ÒÇÈç;ÇÑ °Ð³/ÀÇ °ü°··ÇÑ Á±,®; »çÈ, Àü¼; ÀÌÀÌÀÌ µÇ·Á ÀÌÀÌ¶ð,é Àü±Ø ÁBÁøµÇ¾¾ ÇÒ °ÍÀÌ ·Ù. ÇÌÁö, ¼/ð,éµÈ ÇÐ¹® °Ð³/ÀÇ Àç°Çç;·Á ÀùÁö ¾ÈÀ° °ñçèÀÌ ¼/ðçäµÇ·Á °ÍÀ° ¹·. Ð °Ø ±«µÈ »ýÁÁ°è³a ,éÁ¾È Á¾ÀÇ °¹ç°°ú °°ÀÌ °ð;´ÈÇÑ ÀÌÀÌ ¼/ðµµ ÀÒÀ¼À» ,½ÈÇÌç®/B ÇÒ °ÍÀÌ·Ù. »ýÁÁÇÐÀù »ççèµéÀ° °¹ÇÒÀùÁÌ ÀÚç- Çò»óÀ» ÀÌÇøÇÌ·Áµ¥ ,¹À° µµçòÀ» ÁÙ »ó,¾È·¶ð ±âÃÈ°úÇÐ°ú °°À° ç°·- °;Áö çäÀÌÀÌ °¹ÇÒÀùÀ,·Î ÀÙçèÇÌ°í ÀÖ·Á ´è»óç; ´èÇÌ ç°µµ ,¹À° çµ°·À» ÁÙ ½ö ÀÒÀ» °ÍÀ,·Î ±â´èµÈ·Ù.